

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**  
**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ**  
**ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ ΣΤΗΝ  
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΕ  
ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΜΟΥΖΟΥΡΑ-  
ΜΑΡΑΘΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΑΡΑΝΤΙΛΗΣ**

**Εξεταστική Επιτροπή:**

**Αντώνιος Βαφείδης, Καθηγητής (επιβλέπων)**

**Εμμανουήλ Μανούτσογλου, Καθηγητής**

**Γεώργιος Εξαδάκτυλος, Καθηγητής**

**ΧΑΝΙΑ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζεται η συμβολή της μεθόδου γεωραντάρ στην τρισδιάστατη απεικόνιση οδοστρώματος του νέου δρόμου Μουζουρά-Μαραθίου Χανίων.

Για την εξαγωγή των συμπερασμάτων, πραγματοποιήθηκε επεξεργασία δεδομένων GPS και GPR κεραίας 400 MHz. Αρχικά, στο υπολογιστικό πρόγραμμα Excel, δημιουργήθηκε κánaβος και προσδιορίστηκαν οι συντεταγμένες των περιεχόμενων μετρήσεων GPR. Για την επεξεργασία τους χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό MATGPR το οποίο αποτελεί υποπρόγραμμα του λογισμικού MATLAB.

Στη συνέχεια, χρειάστηκε να πραγματοποιηθεί παρεμβολή των δεδομένων προκειμένου να γίνει η απεικόνιση του όγκου των δεδομένων στο λογισμικό Transform. Η παρεμβολή έγινε σε δύο κανονικοποιημένους κánaβους που δημιουργήθηκαν για αυτόν το σκοπό. Επίσης, για την βέλτιστη απεικόνιση της περιοχής μελέτης αλλά και για τον ποιοτικό έλεγχο των παρεμβολών χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό AutoCAD.

Τέλος έγινε η ερμηνεία των τρισδιάστατων δεδομένων χρησιμοποιώντας τις κάθετες τομές από το MATGPR και τις οριζόντιες τομές του Transform, και εντοπίστηκε μια περιοχή που πιθανότατα να εμπεριέχει μικρά έγκοιλα.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Παρουσιάζεται η συμβολή της μεθόδου γεωραντάρ στην τρισδιάστατη απεικόνιση οδοστρώματος του νέου δρόμου Μουζουρά-Χανίων. Ο βασικός λόγος που επέλεξα το θέμα είναι το ενδιαφέρον που μου είχε κινήσει η μέθοδος γεωραντάρ όταν την διδάχθηκα.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την ηθική στήριξη που μου προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια. Τον καθηγητή στον οποίον έγινε η παρούσα διπλωματική κ. Βαφείδη καθώς και τον διδάσκοντα κ. Οικονόμου Νικόλαο για την βοήθειά του στην επεξεργασία των δεδομένων.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω όλα τα μέλη της επιτροπής που δέχτηκαν να εξετάσουν την παρούσα εργασία.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	iii
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	iv
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	v
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
1.1 Γεωφυσική .....	3
1.2 Σκοπός .....	3
1.3 Ιστορία του Γεωραντάρ .....	3
1.4 Χρήση Γεωραντάρ.....	5
1.4.1 Μέθοδοι Αξιολόγησης των Υλικών .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	6
ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ .....	6
2.1 Το Γεωραντάρ.....	6
2.1.1 Ραδιοκύματα.....	6
2.2 Βασικές αρχές .....	6
2.2.1 Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.....	6
2.2.2 Είδη κυμάτων .....	7
2.2.3 Εξασθένηση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων .....	8
2.2.3.1 Ηλεκτρική αγωγιμότητα .....	9
2.2.3.2 Απόσβεση.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	12
ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	12
3.1 Περιοχή Μελέτης .....	12
Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο Ακρωτήρι Χανίων 6.8 χιλιόμετρα μακριά από το αεροδρόμιο Χανίων «Ιωάννης Δασκαλογιάννης». ....	12
3.2 Νεοτεκτονικά Χαρακτηριστικά της περιοχής .....	12
3.3 Όργανα Μέτρησης .....	13
3.4 Απεικόνιση αρχικών δεδομένων .....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	17
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	17
4.1 Χαρτογράφηση και επιλογή μετρήσεων GPS.....	17
4.2 Δημιουργία Κανάβου .....	24
4.3 Δημιουργία συντεταγμένων για κάθε σημείο GPR.....	27

4.3 Επεξεργασία δεδομένων GPR.....	29
4.4 Διαλογή των επεξεργασμένων δεδομένων .....	36
4.5 Επεξεργασία με τον μετασχηματισμό Hilbert.....	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	40
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	40
5.1 Παρεμβολή δεδομένων.....	40
5.1.1 Δημιουργία κανονικοποιημένων κανάβων .....	40
5.1.2 Δημιουργία Πινάκων .....	43
5.2 Απεικόνιση.....	44
5.3 Σύγκριση γραμμών.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	57
ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 .....	68
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	69
ΕΛΛΗΝΙΚΗ .....	69
ΔΙΕΘΝΗΣ.....	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	i

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1.1 Γεωφυσική

Γεωφυσική είναι ο κλάδος των Φυσικών Επιστημών ο οποίος μελετά τα φυσικά φαινόμενα που σχετίζονται και διαδραματίζονται στη Γη με την χρήση σεισμικών και ηλεκτρομαγνητικών μεθόδων και όχι μόνο. Η εφαρμοσμένη Γεωφυσική έχει μεγάλη σημασία διότι μελετά την δομή και τις γεωδυναμικές διαδικασίες στον πάνω μανδύα και στον φλοιό της Γής, εντοπίζει κοιτάσματα πετρελαίου, μεταλλεύματα, γεωθερμικές πηγές ενέργειας και τέλος βοηθά στον προσδιορισμό των μηχανικών ιδιοτήτων των επιφανειακών στρωμάτων της με σκοπό την κατασκευή τεχνικών έργων (Βαφείδης, 2001).

#### 1.2 Σκοπός

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στην απεικόνιση εγκοίλων με την μέθοδο γεωραντάρ (GPR) στο Μουζουρά Χανίων. Η ανάγκη για τον εντοπισμό και την απεικόνιση των εγκοίλων είναι καθοριστική διότι προκαλούν βυθίσεις ή ακόμα και καταρρεύσεις δρόμων που πέρα από τις οικονομικές απώλειες μπορούν να κοστίσουν ακόμα και ανθρώπινες ζωές.

#### 1.3 Ιστορία του Γεωραντάρ

Από το 1900 έως το 1950 πραγματοποιείτο μια μεγάλη έρευνα σχετικά με την διάδοση των ραδιοκυμάτων στην επιφάνεια και κατά μήκος της επιφάνειας της γης. Δυστυχώς δεν υπάρχουν αναφορές επιτυχίας για την δυνατότητα χρήσης ραδιοκυμάτων. Τα επόμενα 5 χρόνια προσπάθησαν να μετρήσουν τα υπόγεια χαρακτηριστικά με ραδιοκύματα ενώ το 1956 επιχειρήθηκε να χρησιμοποιηθεί η παρεμβολή μεταξύ απευθείας κυμάτων αέρα και σήματα που ανακλώνται στο νερό για να απεικονίσουν το βάθος της στάθμης του νερού. Η επόμενη παρατήρηση της ραδιοσυχνότητας των γεωλογικών υλικών που αναφέρεται ήρθε όταν το 1961 η USAF (Αμερικανική Πολεμική Αεροπορία) ανέφερε λάθη στο υψόμετρο, όταν επιχειρούσε να προσγειώσει αεροσκάφη στο πάγο της Γροιλανδίας. Αυτή ήταν η πρώτη φορά που υπήρχαν επαναλαμβανόμενες ενδείξεις διείσδυσης σε υποεπιφάνεια μέσω ενός φυσικού απαντώμενου υλικού, γεγονός που έκανε τους ερευνητές να επικεντρωθούν στην ανάπτυξη ραδιοήχων που ακούγονται στον πάγο. Η έρευνα αυτή συνεχίστηκε μέχρι και το 1973 οπότε και διερευνήθηκε η χρήση τους σε ανθρακωρυχεία. Αυτό έγινε γιατί ο άνθρακας μπορεί να είναι ένα διηλεκτρικό υλικό χαμηλής απώλειας, ενώ για παρόμοιους λόγους ξεκίνησαν αξιολογήσεις σε υπόγειες αποθέσεις αλατιού. Αυτή η περίοδος ήταν η αρχή του σχεδιασμού της αποστολής για το πρόγραμμα Apollo. Αρκετά πειράματα επινοήθηκαν για να εξεταστεί η σεληνιακή υπόγεια επιφάνεια, η οποία θεωρήθηκε ότι είχε ηλεκτρικό χαρακτήρα παρόμοιο με εκείνο των πάγων στην Γροιλανδία, με ορισμένες από αυτές τις εξελίξεις να αναφέρονται στο έργο του Annan (1973). Οι βασικές ανακαλύψεις ήταν η κατανόηση των κυματικών πεδίων σχετικά με τις κεραίες στην επιφάνεια του εδάφους και η τροποποιημένη κατευθυντικότητα κεραίας. Το σεληνιακό πρόγραμμα εξερεύνησης Apollo 17 περιλάμβανε ένα επιφανειακό πείραμα ηλεκτρικών ιδιοτήτων που χρησιμοποίησε ιδέες της συμβολομετρίας, ενώ το σεληνιακό όχημα έφερε έναν παλμικό ραντάρ, παρόμοιο με τους αισθητήρες πάγου, που έκανε μετρήσεις

βρισκόμενο σε τροχιά γύρω από την σελήνη. Την ίδια περίοδο ιδρύθηκε το Geophysical Survey Systems Inc το οποίο κατασκεύαζε και πουλούσε ραντάρ. Επιπλέον, έγινε καλύτερη κατανόηση των ηλεκτρικών ιδιοτήτων των γεωλογικών υλικών στις ραδιοσυχνότητες και αυτό οδήγησε σε πολύ καλύτερη κατανόηση του ηλεκτρικού χαρακτήρα των φυσικών γεωλογικών υλικών και της σχέσης μεταξύ της ηλεκτρικής αγωγιμότητας και της διηλεκτρικής πόλωσης αυτών των υλικών.

Το 1975 οι εφαρμογές άρχισαν να αυξάνονται λόγω της διαθεσιμότητας της τεχνολογίας και της καλύτερης κατανόησης της γεωλογίας. Η Γεωλογική Έρευνα του Καναδά διεξήγαγε μια σειρά εφαρμογών, με πρωταρχικό στόχο την καλύτερη κατανόηση του παγετού στην καναδική Αρκτική. Οι προτάσεις για αγωγούς εκτός της Αρκτικής με σκοπό τη μεταφορά πετρελαίου και φυσικού αερίου στις νότιες αγορές οδήγησαν σε μεγάλο ενδιαφέρον για την μηχανική σε κατεψυγμένα εδάφη και περιβάλλοντα. Το GPR ήταν ένα εργαλείο το οποίο πρόσφερε μεγάλες υποσχέσεις. Μέχρι το 1980 έγινε πιο κατανοητή η επίδραση της σκέδασης σε ραδιοφωνικούς ήχους στους εύκρατους παγετώνες. Η επίδραση της σκέδασης και η ανάγκη για ραντάρ χαμηλότερης συχνότητας αναφέρθηκαν από τον Watts και την Αγγλία (1976). Πειράματα με GPR αναφέρθηκαν από το Ινστιτούτο Ερευνών Stanford, όπου έγιναν μετρήσεις από τους Dolphin et al (1978) για αρχαιολογικές εφαρμογές. Άλλες εργασίες που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι οποίες συμπλήρωναν τις προσπάθειες γεωλογικής έρευνας του Καναδά, ήταν υπό την αιγίδα της Γεωλογικής Υπηρεσίας των Ηνωμένων Πολιτειών, η οποία εργάστηκε στις διαδρομές του αγωγού της Αλάσκας. Εκτεταμένες εργασίες πραγματοποιήθηκαν επίσης, σε ανθρακικά μεταλλεία στον δυτικό Καναδά. Αυτό οδήγησε σε μια ολόκληρη σειρά από βελτιώσεις στις μετρήσεις GPR στο γεωλογικό περιβάλλον από την Geological Survey του Καναδά. Στα τέλη αυτής της δεκαετίας η OYO Corporation of Japan ανέπτυξε ένα προϊόν ραντάρ που το ονόμασε "Georadar" το οποίο γνώρισε κάποια αρχική εμπορική επιτυχία στην Ευρώπη. Η τεχνολογική εξέλιξη οδήγησε στη σειρά pulseEKKO των GPR.

Το πρόβλημα της διάθεσης των πυρηνικών αποβλήτων, οι έρευνες οδών και η χαρτογράφηση υπεδάφους, συναντήθηκαν με μικτή επιτυχία. Γενικά, η τεχνολογία ήταν αρκετά νέα και δεν βελτιστοποιήθηκε για αυτές τις εφαρμογές αλλά ενσωμάτωσαν σε αυτήν τις ιδέες για φορητότητα, ψηφιακή καταγραφή και χρήση καλωδίων οπτικών ινών. Η Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ ανέλαβε πολλές πρωτοβουλίες για τη διερεύνηση και τον καθαρισμό μολυσμένων εδαφών, στις οποίες το GPR ήταν ένα χρήσιμο εργαλείο για την υψηλή ανάλυση χαρτογράφησης υπογείων επιφανειών. Από την πλευρά της έρευνας, άρχισε να δίνεται μεγάλη προσοχή τόσο από τη γεωφυσική όσο και από την ηλεκτροτεχνική κοινότητα και αυτό φαίνεται από τις εξελίξεις που έλαβαν χώρα στις αρχές του 1990. Αυτές ήταν, η πολλαπλή απόκτηση δεδομένων, η ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων και η 2D αριθμητική προσομοίωση.

Πλέον υπάρχουν εταιρίες που προσφέρουν στον χρήστη καινούργιες λειτουργίες όπως τη λειτουργία Real-Time 3D (RT3D) του GeoScope™ GPR όπου δίνει μια στιγμιαία προβολή δεδομένων από κάθε κανάλι, με την χρήση συστοιχίας κεραίας 3d-Radar, κατά τη συλλογή δεδομένων στο πεδίο (Annan, 2001).

## 1.4 Χρήση Γεωραντάρ

Το Γεωραντάρ ανήκει στις μη καταστρεπτικές μεθόδους αξιολόγησης υλικών στην τοιχοποιία. Επίσης χρησιμοποιείται στην Χαρτογράφηση υπόγειων σωληνώσεων, ιστορικών κτηρίων, εγχοίλων και τέλος χρησιμεύει στην ανίχνευση και χαρτογράφηση πετρωμάτων, του υδροφόρου ορίζοντα και κοιτασμάτων.

### 1.4.1 Μέθοδοι Αξιολόγησης των Υλικών

Οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται για την αξιολόγηση των υλικών διακρίνονται σε δύο κατηγορίες

- a) Τους Καταστροφικούς Ελέγχους (ΚΕ)
- b) Τους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους (ΜΚΕ) ή μη καταστροφικές δοκιμές (ΜΚΔ)

Το Γεωραντάρ ανήκει στην δεύτερη κατηγορία. Οι ΜΚΕ είναι οι έλεγχοι που αποσκοπούν στον προσδιορισμό ορισμένων ιδιοτήτων - χαρακτηριστικών του υλικού και συνδέονται άμεσα με την αστοχία ενός υλικού δηλαδή εμμέσως με την αντοχή του, την ανίχνευση ατελειών κατασκευής (όπως ρωγμές, ανομοιογένειες, πόροι ή εγκλείσματα αέρα), χωρίς την πρόκληση φθοράς ή καταστροφής του.

Τα πλεονεκτήματα που έχουν οι ΜΚΕ είναι :

- Η δυνατότητα εξέτασης επί τόπου
- Η διατήρηση της ακεραιότητας της εξεταζόμενης δομής
- Η γρήγορη καταγραφή των αποτελεσμάτων
- Η παροχή ποιοτικών και ποσοτικών αποτελεσμάτων

Τα βασικά μειονεκτήματα είναι :

- Αδυναμίες σε εφαρμογές με πολύπλοκη δομή και χρήση διαφόρων υλικών.
- ειδικευμένο προσωπικό για την εφαρμογή τους
- έλλειψη σχετικών προτύπων για την εφαρμογή τους που καθιστά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων δύσκολη (Σπανός, Σπιθάκης , Τρεζός, 2001)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

#### 2.1 Το Γεωραντάρ

Η μέθοδος του υπεδάφειου ραντάρ εφαρμόζεται στην έρευνα δομών μικρού βάθους και χρησιμοποιεί ραδιοκύματα εύρους συχνότητας από 10 έως 2600 MHz. Η λειτουργία του στηρίζεται στην ανάκλαση των ραδιοκυμάτων. Το σύστημα του γεωραντάρ εκπέμπει ένα ηλεκτρομαγνητικό παλμό στην υπό έρευνα περιοχή. Ο παλμός, που διαρκεί μερικά νανοδευτερόλεπτα, θα ταξιδεύσει στο έδαφος μέχρι να συναντήσει επιφάνεια με διαφορετικές ηλεκτρικές ιδιότητες. Τότε ένα μέρος της ενέργειας του παλμού θα διαδοθεί στο δεύτερο στρώμα και ένα μέρος θα ανακλαστεί και θα επιστρέψει στην κεραία του δέκτη. Το σήμα που λαμβάνει η κεραία του δέκτη προωθείται στην μονάδα ελέγχου, όπου καταγράφεται ο χρόνος διαδρομής και το πλάτος του κύματος. Η διάδοση του παλμού στο υπέδαφος είναι συνάρτηση των ηλεκτρικών ιδιοτήτων του μέσου διάδοσης και της συχνότητας εκπομπής της κεραίας (Πουλιούδης, 2000).

##### 2.1.1 Ραδιοκύματα

Ραδιοκύματα είναι τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα με συχνότητα από περίπου 3 Hz έως 300 GHz. Ειδικότερα τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα με συχνότητες μεταξύ 0,3 GHz και 300 GHz ονομάζονται μικροκύματα. Μεγαλύτερες συχνότητες εμπίπτουν στο φάσμα της υπέρυθρης ακτινοβολίας.

#### 2.2 Βασικές αρχές

##### 2.2.1 Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

Η Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία είναι εκπομπή στον χώρο ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας υπό μορφή κυμάτων που ονομάζονται ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα είναι συγχρονισμένα ταλαντούμενα ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία τα οποία ταλαντώνονται σε κάθετα επίπεδα μεταξύ τους και κάθετα προς την διεύθυνση διάδοσης. Διαδίδονται στο κενό με ταχύτητα ίση με την ταχύτητα του φωτός ( $c=299.792.458 \frac{m}{s}$ ) αλλά και μέσα στην ύλη με ταχύτητα πολύ μικρότερη απ' την ταχύτητα του φωτός.

Η μονάδα ελέγχου του GPR μετράει τον χρόνο  $t_r$  που κάνει ο παλμός για να φτάσει από την κεραία του πομπού σε αυτή του δέκτη. Επομένως ο χρόνος διαδρομής είναι ίσος με (Βαφείδης, 2001):

$$t_r = \frac{\sqrt{4D_r^2 + X^2}}{u} \Leftrightarrow t_r^2 = \frac{4D_r^2}{u^2} + \frac{X^2}{u^2} \Rightarrow D_r = \frac{\sqrt{(ut_r)^2 - X^2}}{2} \quad (2.1)$$

$X$ : η απόσταση μεταξύ πομπού-δέκτη

$D_r$ : το βάθος της επιφάνειας ανάκλασης

$u$ : η ταχύτητα του ηλεκτρομαγνητικού κύματος στο μέσο διάδοσης

Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα ταξιδεύουν σε ένα υλικό με μία καθορισμένη ταχύτητα η οποία εξαρτάται από τις διηλεκτρικές ιδιότητες του υλικού και κυρίως από την ηλεκτρική διαπερατότητα  $\epsilon$ . Επομένως ένας παλμός που διαδίδεται μέσα από δύο διαφορετικά υλικά με διαφορετικές διηλεκτρικές ιδιότητες θα φτάσει στον δέκτη σε διαφορετικούς χρόνους. Η ταχύτητα διάδοσης των ραδιοκυμάτων προσδιορίζεται από την παρακάτω εξίσωση:

$$u = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_0 * \mu_0 * \sqrt{\frac{\epsilon_r * \mu_r}{2} * (\sqrt{(1+P^2)} + 1)}}} = \frac{c}{\sqrt{\frac{\epsilon_r * \mu_r}{2} * (\sqrt{(1+P^2)} + 1)}} \quad (2.2)$$

Με

- $c = \sqrt{\epsilon_0 * \mu_0} = 0,3 \text{ m/nsec}$  είναι η ταχύτητα του φωτός στο κενό
- $\epsilon_0 = 8,8542 \times 10^{-12} \text{ F/m}$  είναι η ηλεκτρική διαπερατότητα στο κενό
- $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ H/m}$  είναι η μαγνητική διαπερατότητα στο κενό
- $\epsilon_r = \frac{\epsilon}{\epsilon_0}$  είναι η σχετική διαπερατότητα ή σχετική διηλεκτρική σταθερά του μέσου
- $\mu_r = \frac{\mu}{\mu_0}$  είναι η σχετική μαγνητική διαπερατότητα του μέσου, και
- $P = \frac{\sigma}{\omega * \epsilon}$  είναι ο παράγοντας απώλειας

Εάν θεωρήσουμε ένα μέσο διάδοσης με παραμαγνητικές ιδιότητες ( $\mu_r = 1$ ) και μικρές απώλειες ( $P \ll 1$ ), τότε από τον παραπάνω τύπο έχουμε :

$$u = \frac{c}{\sqrt{\epsilon_r}} \quad (2.3)$$

Το μήκος κύματος  $\lambda$  ορίζεται ως η απόσταση του κύματος διάδοσης σε μία περίοδο ταλάντωσης και υπολογίζεται από την σχέση:

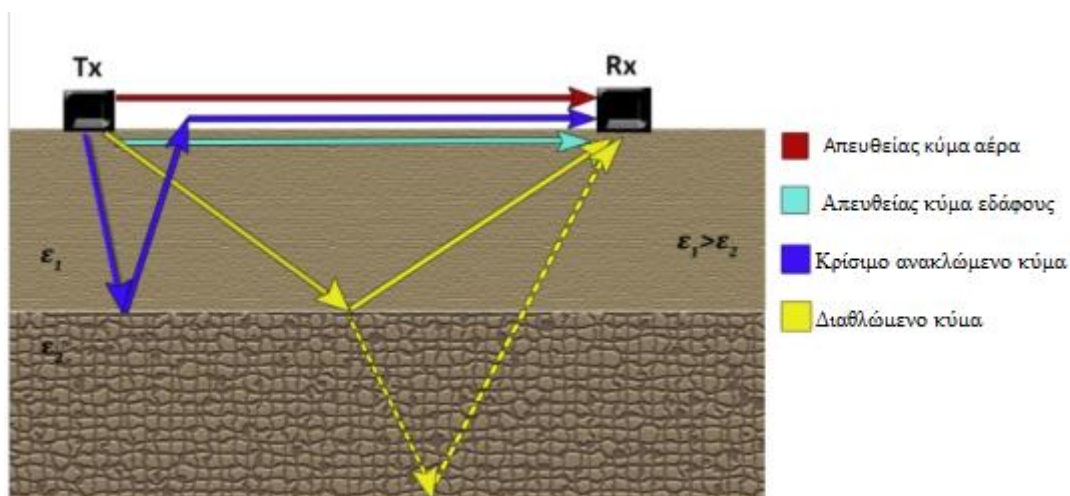
$$\lambda = \frac{u}{f} = \frac{2 * \pi}{\omega * \sqrt{\epsilon * \mu}} \quad (2.4)$$

- $f$  είναι η συχνότητα του
- $\omega = 2\pi f$  είναι η γωνιακή συχνότητα

### 2.2.2 Είδη κυμάτων

Πέρα από ανακλώμενα κύματα η κεραία του δέκτη δέχεται και απευθείας κύματα. Τα κύματα αυτά διαδίδονται από τον πομπό στον δέκτη χωρίς να ανακλαστούν σε κάποια διεπιφάνεια. Επειδή διανύουν μικρή διαδρομή καταφθάνουν στην κεραία του δέκτη σε πολύ μικρούς χρόνους και πριν από όλα τα ανακλώμενα κύματα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μικρές

απώλειες των κυμάτων σε ενέργεια αλλά και καταγραφή μεγάλων πλατών. Έχουμε δύο είδη απευθείας κυμάτων, αυτά που διαδίδονται στον αέρα και αυτά που διαδίδονται κάτω ακριβώς από την επιφάνεια του εδάφους. Υπάρχει μια κρίσιμη απόσταση  $X_c$  που αν την υπερβούμε τότε λαμβάνουμε και κρίσιμα διαθλώμενα κύματα του αέρα. Τα κύματα αυτά ανακλώνται στην πρώτη διεπιφάνεια που θα συναντήσουν, διαθλώνται στην επιφάνεια του εδάφους και τελικά διαδίδονται στον αέρα. Η διάθλαση των κυμάτων αυτών στην επιφάνεια του εδάφους προϋποθέτει ότι η γωνία πρόσπτωσης του ανακλώμενου κύματος είναι ίση με την οριακή γωνία  $\varphi_c$ . Επομένως τα κρίσιμα διαθλώμενα κύματα του αέρα διαδίδονται εν μέρει στο έδαφος και εν μέρει στον αέρα. Άρα καταφθάνουν στην κεραία του δέκτη πριν από τα απευθείας κύματα του εδάφους και μετά από τα απευθείας κύματα του αέρα.



Εικόνα 2.1: Είδη κυμάτων

### 2.2.3 Εξασθένηση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Η απόδοση του γεωραντάρ συνδέεται στενά με την εξασθένηση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, η οποία καθορίζει το βάθος της διασκόπησης.

Από τον νόμο του αντιστρόφου τετραγώνου έχουμε ότι η πυκνότητα ισχύος ελαττώνεται σημαντικά με την αύξηση της απόστασης από την πηγή των ηλεκτρο-μαγνητικών κυμάτων, δηλαδή εξασθενούν καθώς απομακρύνονται από την πηγή και η εξασθένηση είναι ανάλογη του τετραγώνου της απόστασης που διένυσαν. Η εξασθένηση μετριέται σε dB και συμβαίνει να είναι ίδια αθροιστικά τόσο για την ένταση του πεδίου όσο και για την πυκνότητα ισχύος. Στο κενό η έννοια της απορρόφησης των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων δεν υφίσταται μιας και δεν υπάρχει τίποτα που να εμποδίζει την διάδοσή τους. Ωστόσο, η ατμόσφαιρα απορροφά μέρος της ενέργειας των ραδιοκυμάτων καθώς μέρος της ενέργειας των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων απορροφάται από τα άτομα και μόρια της ατμόσφαιρας. Η ανταλλαγή αυτή της ενέργειας έχει σαν αποτέλεσμα τα άτομα και τα μόρια της ατμόσφαιρας που απορρόφησαν την ενέργεια να ταλαντώνονται. Στην πραγματικότητα, η απορρόφηση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων από την ατμόσφαιρα για συχνότητες κάτω των 10GHz είναι ασήμαντη. Η δική μας μέτρηση είναι μέχρι 1.2kHz .



### 2.2.3.1 Ηλεκτρική αγωγιμότητα

Μία σημαντική ιδιότητα των γεωλογικών σχηματισμών που επηρεάζει ιδιαίτερα την εξασθένιση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων είναι η ηλεκτρική αγωγιμότητα. Όσο πιο αγωγίμο είναι το μέσο διάδοσης, τόσο πιο μεγάλη είναι η εξασθένιση. Η ενέργεια που χάνεται εξαιτίας της αγωγιμότητας οφείλεται σε τρεις μηχανισμούς:

- 1) τα ηλεκτρόνια για να κινηθούν απορροφούν ενέργεια
- 2) κατά την κίνηση τους μέσα στην μάζα του αγωγού συγκρούονται με άλλα σωματίδια και μέρος της ενέργειας τους μετατρέπεται σε θερμική
- 3) η μετακίνηση των ηλεκτρικών φορτίων δημιουργεί δευτερογενές ηλεκτρομαγνητικό πεδίο που αποσβένει μέρος της ενέργειας της προσπίπτουσας ακτινοβολίας.

Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω έχουμε

- a) Την μείωση του πλάτους. Το πλάτος του κύματος  $A$  μειώνεται από την αρχική τιμή του  $A_0$ , ως αποτέλεσμα της εξασθένισης, καθώς έχει διανύσει μήκος  $x$  στο μέσο διάδοσης:  $A = A_0 * e^{-\alpha x}$
- b) Την μετατόπιση της κεντρικής συχνότητας. Η κεντρική συχνότητα του φάσματος της ακτινοβολίας που λαμβάνει η κεραία του δέκτη είναι χαμηλότερη από την κεντρική συχνότητα εκπομπής.
- c) Το μικρότερο βάθος διασκόπησης. Όσο μεγαλύτερη είναι η εξασθένιση τόσο μικρότερο θα είναι το βάθος διεξόδου του ηλεκτρομαγνητικού κύματος.

### 2.2.3.2 Απόσβεση

Μια ακόμα διεργασία που επηρεάζει το βάθος διασκόπησης είναι η απόσβεση, η οποία αποτελεί συνάρτηση των μαγνητικών και διηλεκτρικών ιδιοτήτων του μέσου, καθώς και της γωνιακής συχνότητας  $\omega = 2\pi f$  του ίδιου του η/μ κύματος. Η ηλεκτρική διαπερατότητα  $\epsilon$  και η ηλεκτρική αγωγιμότητα  $\sigma$  είναι μιγαδικά μεγέθη με (Κουή, Αβδελίδης, Θεοδωρακέας και Χειλάκου, 2015) :

$$\epsilon = \epsilon' - j * \epsilon'' \quad (2.5)$$

$$\sigma = \sigma' - j * \epsilon'' \quad (2.6)$$

το πραγματικό μέρος  $\epsilon'$  και το φανταστικό μέρος  $\epsilon''$  αναπαριστούν τη διηλεκτρική πόλωση και την απώλεια ενέργειας λόγω υστέρησης της πόλωσης. Αντίστοιχα το πραγματικό μέρος  $\sigma'$  και το φανταστικό μέρος  $\sigma''$  αναπαριστούν τη ωμική αγωγιμότητα και την φανταστική διάχυση.

Η αναλογία του φανταστικού προς το πραγματικό μέρος της μιγαδικής ηλεκτρικής διαπερατότητας ορίζεται ως η εφαπτομένη απώλειας  $\tan \delta$ .

$$\text{Όπου} \quad \tan \delta = \frac{\epsilon''}{\epsilon'} \cong \frac{\sigma'}{\omega * \epsilon'} \quad (2.7)$$

Από την επίπεδη-κυματική λύση των εξισώσεων Maxwell, το πλάτος της ηλεκτρικής συνιστώσας του ηλεκτρομαγνητικού κύματος που διαδίδεται στην  $z$  κατεύθυνση μπορεί να εκφραστεί ως:

$$E(z, t) = E_0 * e^{j(\omega t - kz)} \quad (2.8)$$

Όπου  $k$  είναι ο κυματάρηθος, δηλαδή ο ρυθμός των επαναλήψεων στη μονάδα του μήκους, ο οποίος μας δείχνει πόσες φορές επαναλαμβάνει κάτι τον εαυτό του μέσα στη μονάδα του μονοδιάστατου χώρου σε ένα κύμα. Συνεπώς ο κυματάρηθος ισούται με το πόσα μήκη κύματος ξεδιπλώνονται στο χώρο όταν το κύμα έχει διανύσει απόσταση ίση με ένα μέτρο, με  $k = \omega * \sqrt{\epsilon * \mu}$  ο οποίος είναι μιγαδικός αριθμός όταν το μέσο διάδοσης είναι αγωγίμο και μπορεί να διαχωριστεί σε πραγματικά και φανταστικά μέρη

$$k = \alpha + j * \beta \quad (2.9)$$

Το  $\alpha$  είναι το πραγματικό μέρος και ονομάζεται συντελεστής απόσβεσης και δίνεται από τον τύπο:

$$\alpha = \omega * \left[ \frac{\epsilon' * \mu}{2} * (\sqrt{1 + \tan^2 \delta} - 1) \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2.10)$$

Το  $\beta$  είναι το φανταστικό μέρος και ονομάζεται συντελεστής φάσης και δίνεται από τον τύπο:

$$\beta = \omega * \left[ \frac{\epsilon' * \mu}{2} * (\sqrt{1 + \tan^2 \delta} + 1) \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2.11)$$

Όπου  $\mu$  η μαγνητική διαπερατότητα

Για ένα μέσο διάδοσης με παραμαγνητικές ιδιότητες ( $\mu_r = 1$ ), ο παραμαγνητισμός είναι μια μορφή μαγνητισμού όπου κάποια υλικά έλκονται από ένα εξωτερικά εφαρμοζόμενο μαγνητικό πεδίο και σχηματίζουν εσωτερικά, επαγόμενα μαγνητικά πεδία στην κατεύθυνση του εφαρμοζόμενου μαγνητικού πεδίου, όπου  $\frac{\sigma}{\omega * \epsilon} \cong 0$

τότε ο συντελεστής απόσβεσης θα δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\alpha = \frac{\sigma}{2} * \sqrt{\frac{\mu}{\epsilon}} \quad (2.11)$$

Ο συντελεστής απόσβεσης είναι ανάλογος της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του μέσου, που σημαίνει ότι η απόσβεση του ηλεκτρομαγνητικού σήματος θα είναι μεγαλύτερη σε υλικά με υψηλή αγωγιμότητα.

Ο συντελεστής απόσβεσης μπορεί να εκφραστεί σε dB/m ως  $d = 8,686 * \alpha$ .

Ο αντίστροφος του συντελεστή απόσβεσης:

$$\delta = \frac{1}{\alpha} \quad (2.12)$$

ονομάζεται επιδερμικό βάθος, που αντιστοιχεί στο βάθος εκείνο στο οποίο η ένταση της εξασθένησης του ηλεκτρικού πεδίου είναι ίση με  $1/e$ .

Για  $\frac{\sigma}{\omega \epsilon} \ll 1$  και παραμαγνητικά υλικά, το επιδερμικό βάθος δίνεται προσεγγιστικά από την εξίσωση:

$$\delta = \frac{5,31\sqrt{\epsilon_r \omega}}{\sigma} * m \quad (2.13)$$

$\sigma$  είναι η αγωγιμότητα ( $\frac{mS}{m}$ ), εκφράζει την ικανότητα ή ευκολία διέλευσης ελεύθερων ηλεκτρικών φορτίων από ένα υλικό λόγω εφαρμοζόμενου εξωτερικού ηλεκτρικού πεδίου

$\epsilon_r$  είναι η σχετική διηλεκτρική σταθερά η οποία προσδιορίζεται από την σχέση :

$$\epsilon_r = \frac{\epsilon}{\epsilon_0} \quad (2.14)$$

$\epsilon$  είναι η ηλεκτρική διαπερατότητα, αποτελεί χαρακτηριστική ιδιότητα του κάθε διηλεκτρικού μέσου η οποία εκφράζει την ικανότητα του να αποθηκεύει και να απελευθερώνει ηλεκτρομαγνητική ενέργεια υπό τη μορφή ηλεκτρικού φορτίου ή εναλλακτικά περιγράφει τον βαθμό της ηλεκτρικής πόλωσης ενός υλικού υπό την επίδραση εφαρμοζόμενου εξωτερικού ηλεκτρικού πεδίου, είναι αδιάστατο μέγεθος.

$\epsilon_0$  είναι η ηλεκτρική διαπερατότητα στο κενό και έχει τιμή  $\epsilon_0 = 8,8542 \times 10^{-12} F/m$

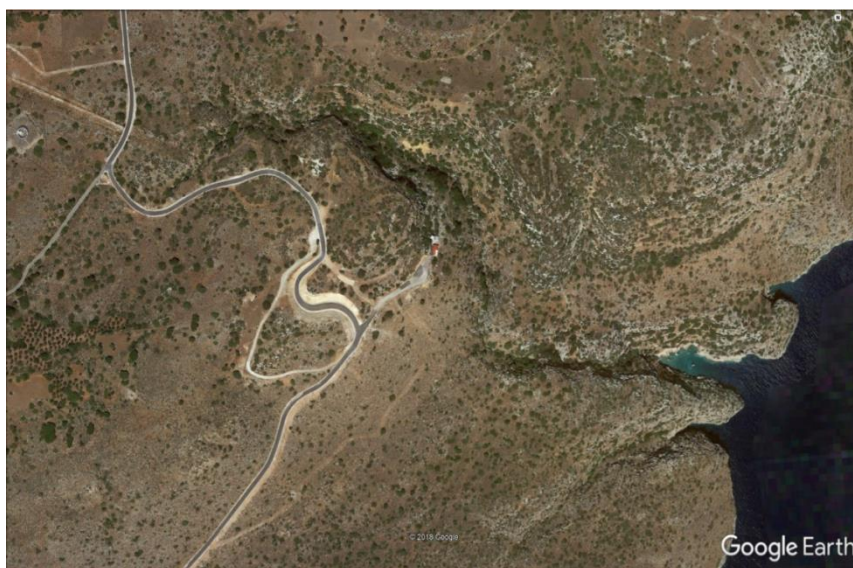
Ο τύπος του επιδερμικού βάθους είναι διαφορετικός από αυτόν των χαμηλόσυχνων πεδίων, λόγω της ύπαρξης ρεύματος μετατόπισης. Γενικά, σε υψηλά αγωγιμα μέσα το επιδερμικό βάθος είναι πολύ μικρό και το ηλεκτρομαγνητικό σήμα αποσβένεται ταχύτατα, ενώ σε άνυδρα/ξηρά υλικά χαμηλής αγωγιμότητας το βάθος διείσδυσης είναι πολύ μεγαλύτερο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### 3.1 Περιοχή Μελέτης

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο Ακρωτήριο Χανίων 6.8 χιλιόμετρα μακριά από το αεροδρόμιο Χανίων «Ιωάννης Δασκαλογιάννης».



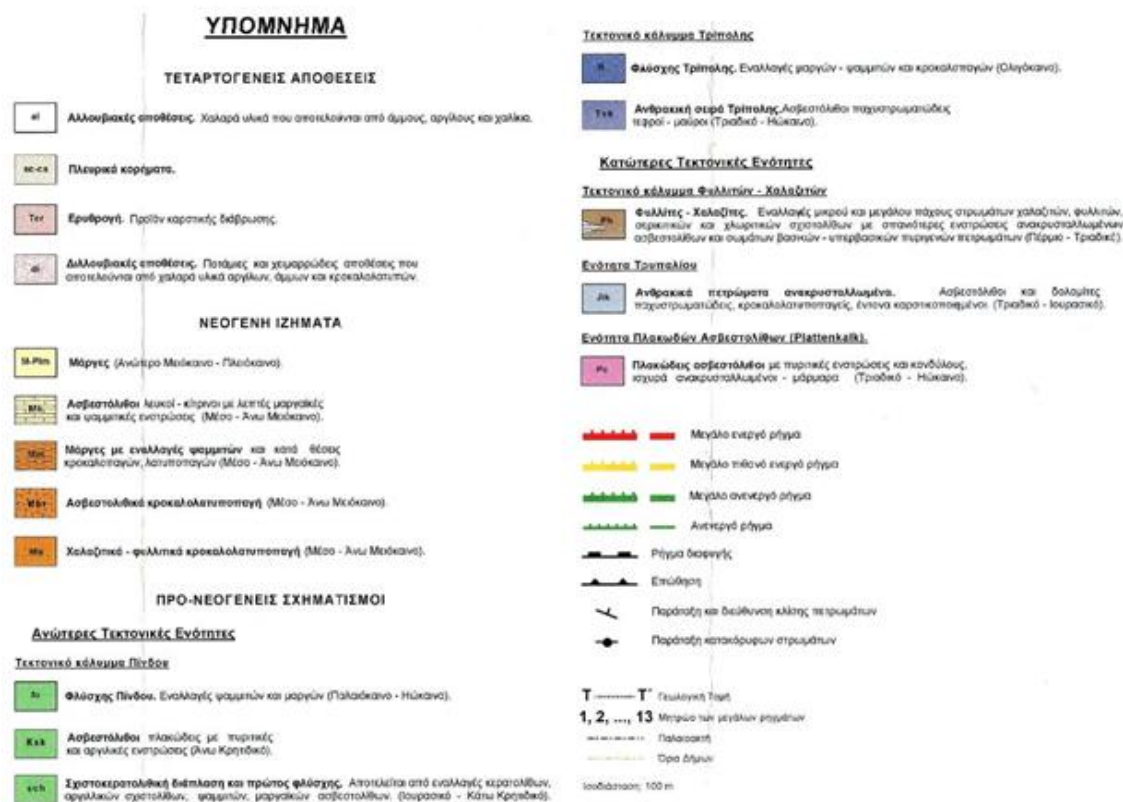
Εικόνα 3.1: Περιοχή Μουζουρά

#### 3.2 Νεοτεκτονικά Χαρακτηριστικά της περιοχής

Τα νεοτεκτονικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης όπως φαίνονται και στην εικόνα (3.2) είναι κυρίως ασβεστόλιθοι με καρστικά χαρακτηριστικά.



Εικόνα 3.2: Νεοτεκτονικός – Γεωλογικός χάρτης της βόρειας Ζώνης του Νομού Χανίων Κρήτης (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)



Εικόνα 3.3: Υπόμνημα του Νεοτεκτονικού – Γεωλογικού χάρτη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

### 3.3 Όργανα Μέτρησης

Τα όργανα που χρησιμοποιήθηκαν για την συλλογή των δεδομένων ήταν:

- Για τις μετρήσεις GPR το μοντέλο της GSSISIR-3000 με κεραία 400Hz
- Για τις μετρήσεις GPS το μοντελο της SATLABSL-600



Εικόνα 3.4: Κεραία 400Hz(<https://www.geophysical.com/>)



Εικόνα 3.5: Υπολογιστής GPR (<https://www.geophysical.com>)

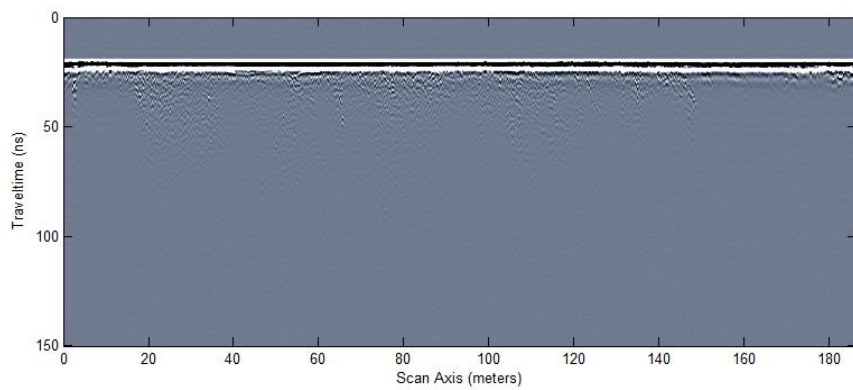


Εικόνα 3.6: GPSSL600 (<http://www.geosense.gr>)

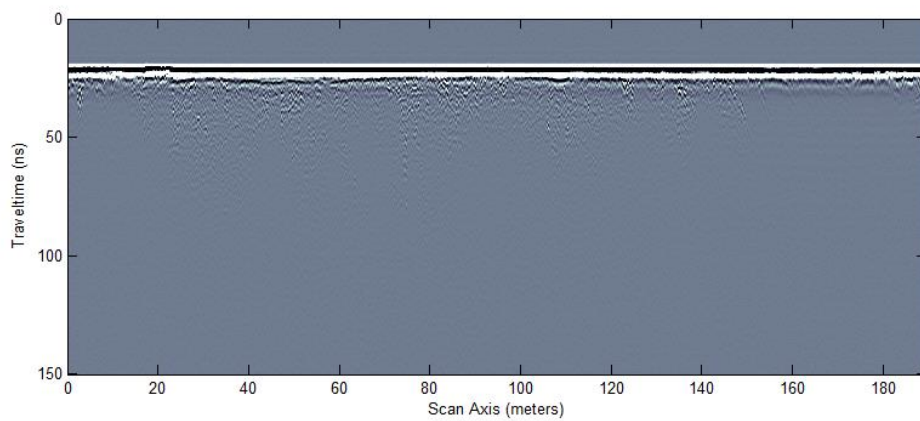
### 3.4 Απεικόνιση αρχικών δεδομένων

Μέσω του λογισμικού MATGPR τα αρχικά μη επεξεργασμένα δεδομένα απεικονίστηκαν μέσα στο αριθμητικό υπολογιστικό περιβάλλον της MATLAB. Τα συγκεκριμένα δεδομένα GPR δόθηκαν από τον κύριο Οικονόμου ο οποίος είχε διορθώσει το βήμα δειγματοληψίας ώστε να είναι 0.0192m.

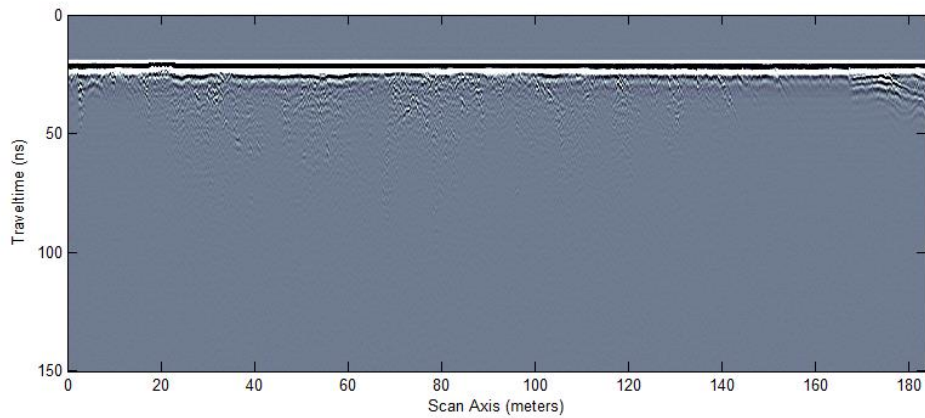




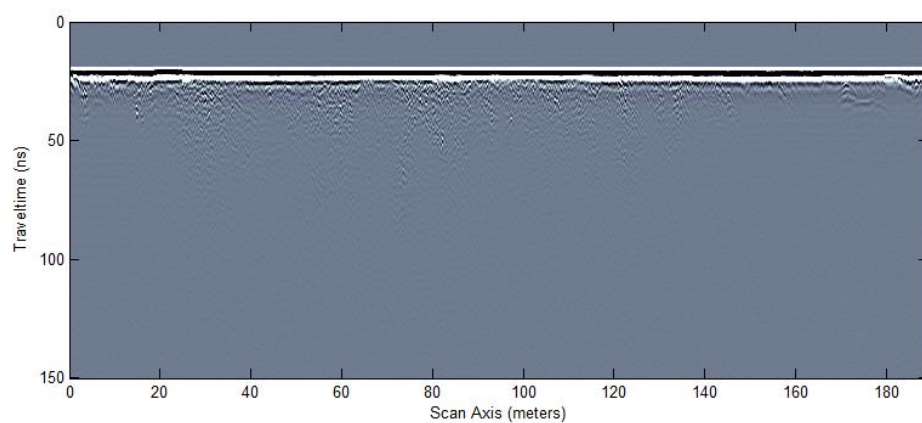
Εικόνα 3.7: Πρώτη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



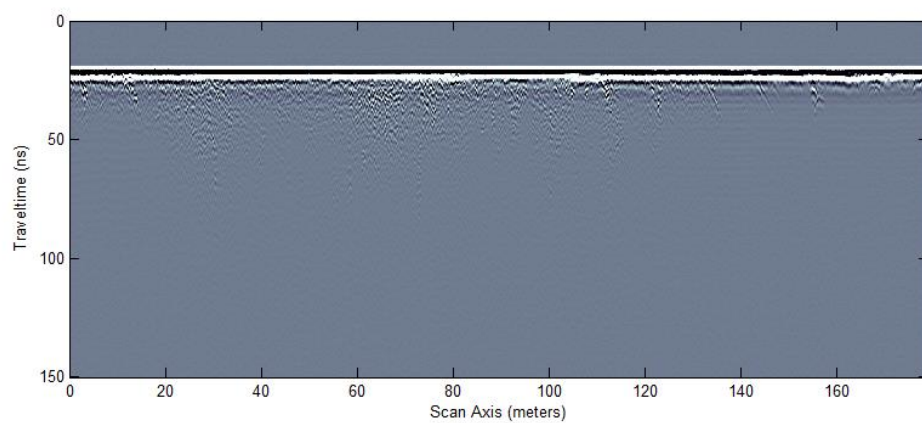
Εικόνα 3.8: Δεύτερη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



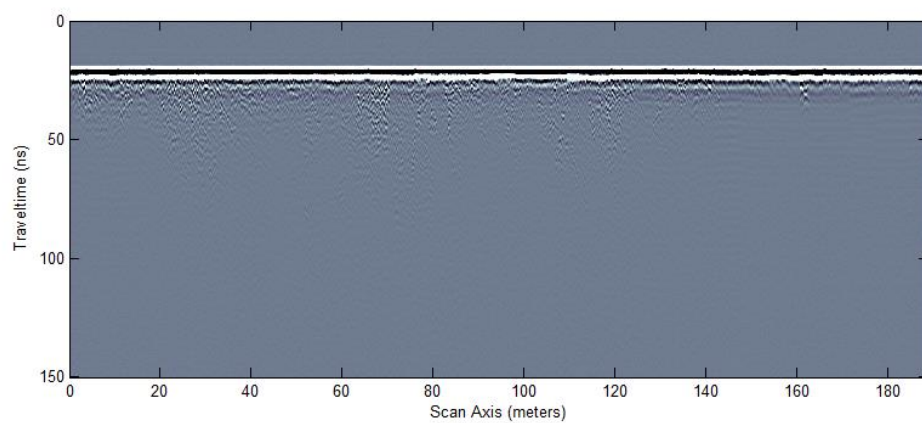
Εικόνα 3.9: Τρίτη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



Εικόνα 3.10: Τέταρτη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



Εικόνα 3.11: Πέμπτη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



Εικόνα 3.12: Έκτη γραμμή δεδομένων πριν την επεξεργασία



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### 4.1 Χαρτογράφηση και επιλογή μετρήσεων GPS

Αρχικά η λήψη των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από το προσωπικό του εργαστηρίου εφαρμοσμένης γεωφυσικής του Πολυτεχνείου Κρήτης. Στη συνέχεια δόθηκαν τα δεδομένα για τις έξι γραμμές δειγματοληψίας. Τα δεδομένα γεωραντάρ υπέστησαν μια αρχική επεξεργασία για διόρθωση σφαλμάτων, που είχαν δημιουργηθεί λόγω του οδομέτρου, με βήμα δειγματοληψίας GPR 0,0192 m. Υπολογίστηκαν επίσης και οι αποστάσεις μεταξύ των σημείων αλλά και η απόσταση από την αρχή.

Οι αποστάσεις υπολογίστηκαν από τον τύπο:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (4.1)$$

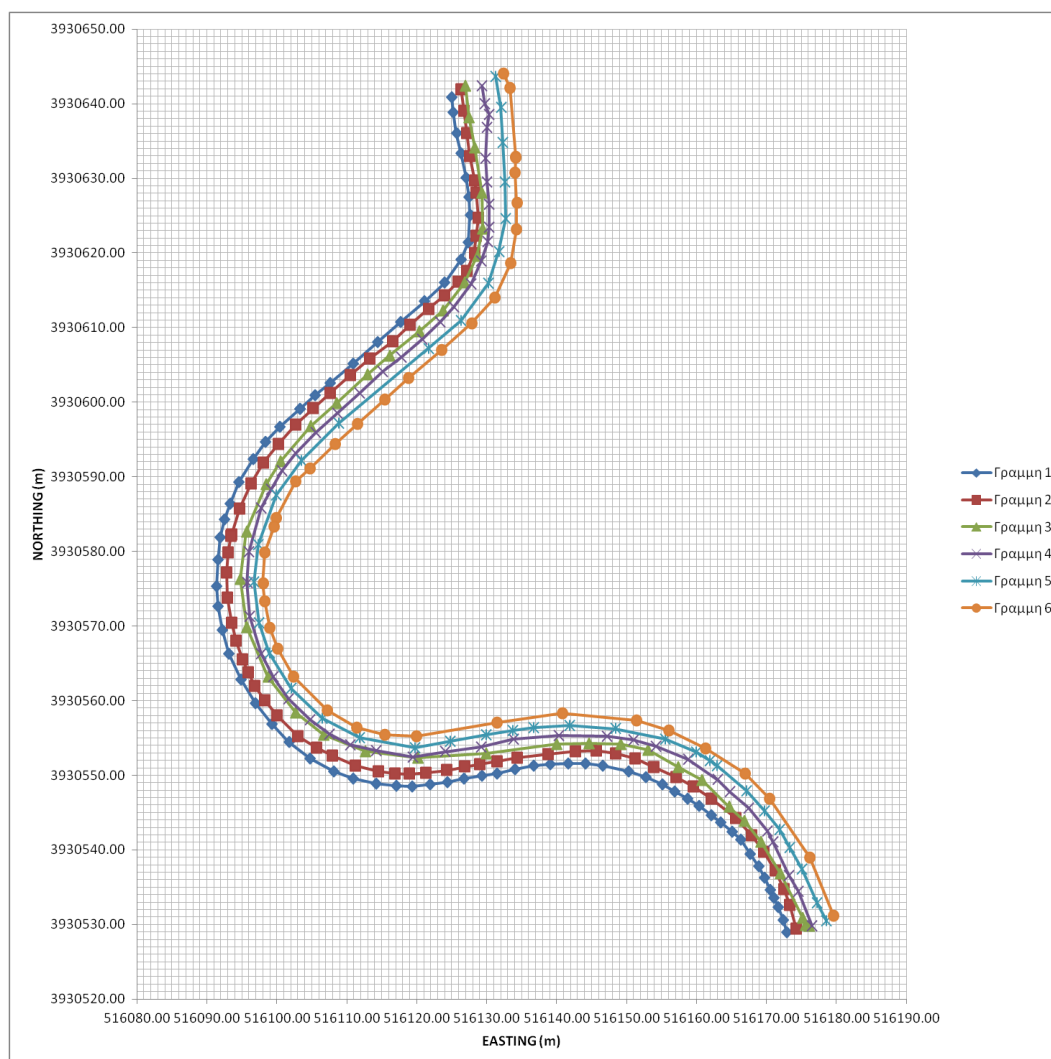
Πίνακας 4.1: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 1

Γραμμή 1				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
15	516172,90	3930528,98	0	0
16	516172,36	3930530,60	1,713	1,713
17	516171,70	3930532,34	1,860	3,573
18	516171,06	3930533,55	1,372	4,945
19	516170,57	3930534,65	1,196	6,142
20	516169,70	3930536,29	1,862	8,004
21	516168,91	3930537,77	1,669	9,673
22	516167,70	3930539,44	2,066	11,739
23	516166,33	3930541,40	2,392	14,131
24	516165,06	3930542,46	1,653	15,784
25	516163,46	3930543,65	1,997	17,781
26	516162,08	3930544,63	1,687	19,468
27	516160,38	3930545,89	2,115	21,584
28	516158,77	3930546,86	1,885	23,468
29	516156,88	3930547,79	2,102	25,571
30	516155,17	3930548,74	1,959	27,529
31	516152,73	3930549,72	2,633	30,163
32	516150,30	3930550,47	2,540	32,702
33	516146,62	3930551,25	3,767	36,469

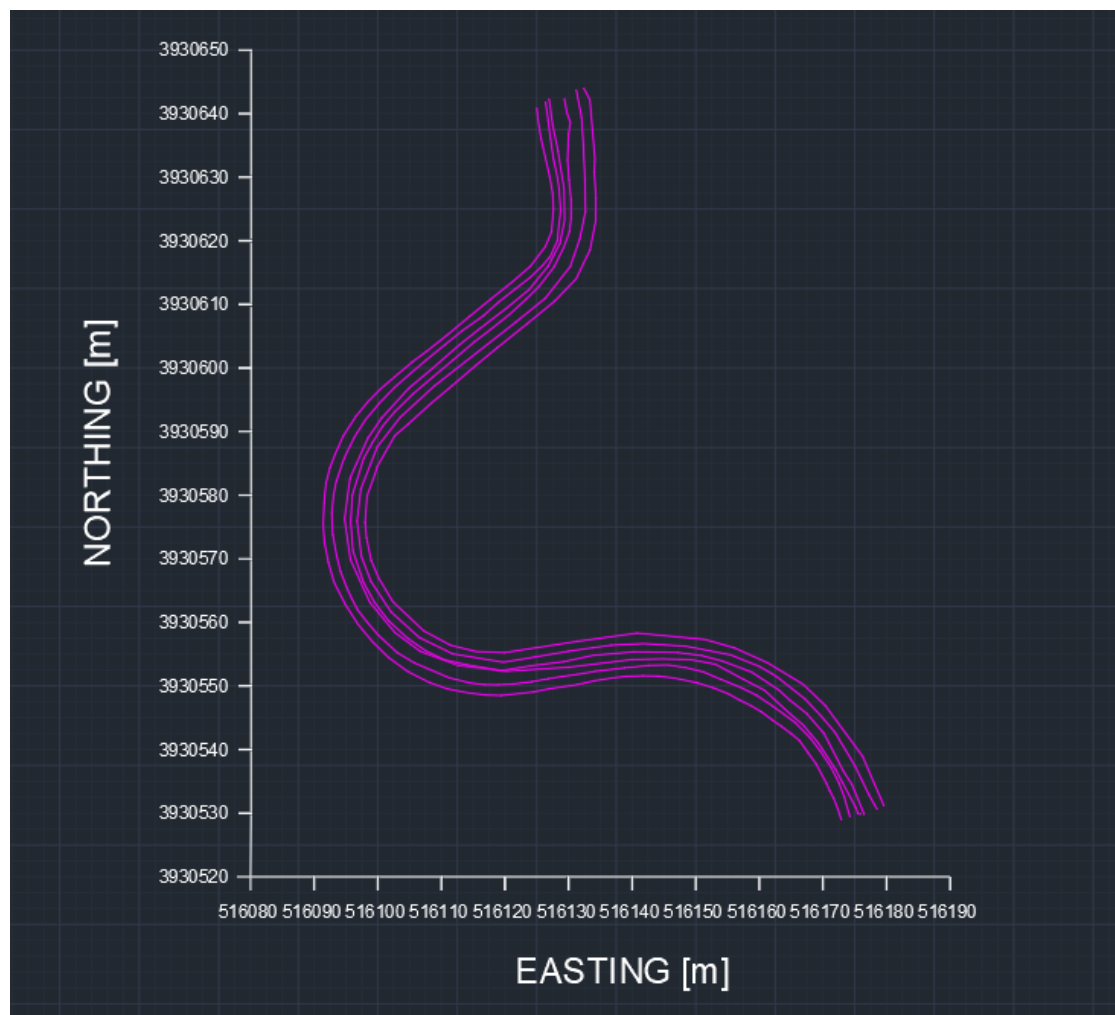
Γραμμή 1				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
34	516144,09	3930551,54	2,542	39,011
35	516141,68	3930551,60	2,408	41,419
36	516139,12	3930551,51	2,563	43,981
37	516136,76	3930551,25	2,376	46,357
38	516134,05	3930550,80	2,751	49,108
39	516131,47	3930550,23	2,643	51,750
40	516129,33	3930549,90	2,158	53,909
41	516126,80	3930549,53	2,566	56,475
42	516124,43	3930549,05	2,413	58,888
43	516121,95	3930548,78	2,496	61,384
44	516119,36	3930548,50	2,600	63,984
45	516117,04	3930548,58	2,320	66,304
46	516114,25	3930548,91	2,818	69,122
47	516110,96	3930549,54	3,345	72,467
48	516108,13	3930550,54	3,007	75,474
49	516104,79	3930552,23	3,745	79,219
50	516101,72	3930554,45	3,787	83,006
51	516099,27	3930556,84	3,419	86,425
52	516096,92	3930559,66	3,669	90,094
53	516094,91	3930562,81	3,733	93,827
54	516093,15	3930566,26	3,878	97,705
55	516092,22	3930569,49	3,364	101,069
56	516091,61	3930572,67	3,241	104,310
57	516091,42	3930575,36	2,688	106,998
58	516091,57	3930578,87	3,517	110,515
59	516091,85	3930581,85	2,989	113,504
60	516092,48	3930584,29	2,527	116,031
61	516093,29	3930586,42	2,273	118,305
62	516094,57	3930589,31	3,166	121,471
63	516096,58	3930592,40	3,685	125,156
64	516098,40	3930594,64	2,887	128,043
65	516100,46	3930596,73	2,929	130,972
66	516103,28	3930599,14	3,715	134,687
67	516103,31	3930599,14	0,026	134,713
68	516105,46	3930600,97	2,822	137,535
69	516107,59	3930602,55	2,656	140,191
70	516110,90	3930605,16	4,205	144,396
71	516114,43	3930608,10	4,601	148,997
72	516117,71	3930610,78	4,234	153,231
73	516121,11	3930613,50	4,355	157,586
74	516124,01	3930616,00	3,823	161,410

Γραμμή 1				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
75	516126,35	3930619,08	3,877	165,287
76	516127,34	3930621,43	2,551	167,838
77	516127,63	3930625,09	3,662	171,500
78	516127,49	3930627,51	2,431	173,931
79	516127,03	3930630,13	2,656	176,587
80	516126,31	3930633,32	3,272	179,859
81	516125,68	3930636,06	2,813	182,672
82	516125,24	3930638,81	2,788	185,460
83	516125,00	3930640,89	2,091	187,550

Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν σε γράφημα διασποράς αλλά και στο AUTOCAD για να γίνει η χαρτογράφηση της περιοχής.



Εικόνα 4.1: Απεικόνιση στο EXCEL



Εικόνα 4.2: Απεικόνιση στο AUTOCAD

Για την επιλογή της δημιουργίας του κανάβου επιλέχθηκαν δεδομένα που βρίσκονται παράλληλα σε ευθεία όλες οι γραμμές δεδομένων μεταξύ τους.

Τα σημεία των γραμμών που επιλέχθηκαν είναι:

Πίνακας 4.2: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 1

Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
64	516098,40	3930594,64	2,887	128,043
65	516100,46	3930596,73	2,929	130,972
66	516103,28	3930599,14	3,715	134,687
67	516103,31	3930599,14	0,026	134,713
68	516105,46	3930600,97	2,822	137,535
69	516107,59	3930602,55	2,656	140,191
70	516110,90	3930605,16	4,205	144,396
71	516114,43	3930608,10	4,601	148,997
72	516117,71	3930610,78	4,234	153,231
73	516121,11	3930613,50	4,355	157,586
74	516124,01	3930616,00	3,823	161,410

Πίνακας 4.3: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 2

Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
94	516125,91	3930616,11	2,629	161,376
95	516124,02	3930614,28	2,993	158,747
96	516121,66	3930612,45	3,336	155,754
97	516119,03	3930610,39	3,275	152,418
98	516116,59	3930608,20	4,074	149,143
99	516113,27	3930605,84	3,520	145,068
100	516110,53	3930603,64	3,783	141,549
101	516107,60	3930601,24	3,208	137,766
102	516105,16	3930599,16	3,300	134,558
103	516102,68	3930596,98	3,533	131,258
104	516100,23	3930594,44	3,335	127,725

Πίνακας 4.4: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 3

Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
172	516100,57	3930592,08	3,751	123,080
173	516104,89	3930596,83	6,419	129,498
174	516108,55	3930599,89	4,777	134,276
175	516112,97	3930603,76	5,873	140,149
176	516116,11	3930606,23	3,996	144,145
177	516120,36	3930609,50	5,360	149,505
178	516123,77	3930612,30	4,415	153,920
179	516126,81	3930616,03	4,812	158,732

Πίνακας 4.5: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 4

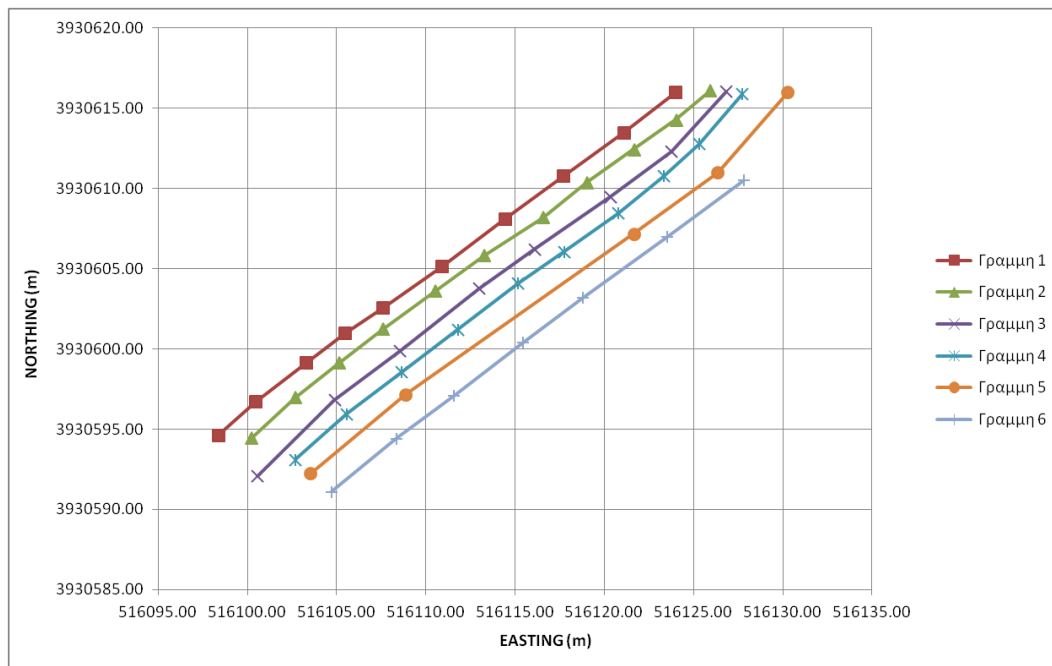
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
196	516127,73	3930615,89	3,927	159,286
197	516125,33	3930612,78	2,825	155,359
198	516123,32	3930610,80	3,448	152,534
199	516120,77	3930608,47	3,845	149,086
200	516117,77	3930606,07	3,294	145,242
201	516115,15	3930604,07	4,395	141,948
202	516111,81	3930601,22	4,144	137,553
203	516108,63	3930598,56	4,015	133,408
204	516105,58	3930595,95	4,070	129,393
205	516102,67	3930593,11	2,961	125,324

Πίνακας 4.6: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 5

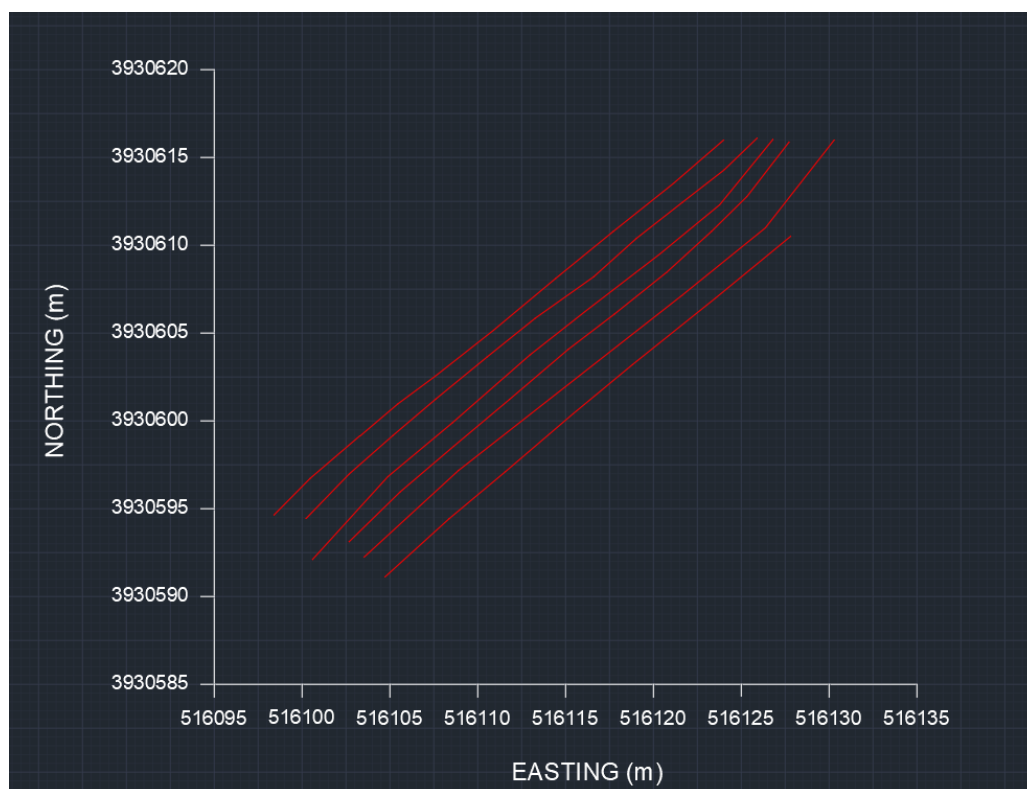
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
262	516103,52	3930592,23	5,906	124,257
263	516108,90	3930597,17	7,303	131,560
264	516121,66	3930607,17	16,212	147,772
265	516126,37	3930610,99	6,068	153,839
266	516130,29	3930615,99	6,354	160,193

Πίνακας 4.7: Συντεταγμένες και αποστάσεις των επιλεγμένων σημείων GPS της γραμμής 6

Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
282	516127,83	3930610,52	5,570	153,098
283	516123,53	3930606,99	6,046	147,528
284	516118,81	3930603,21	4,401	141,481
285	516115,42	3930600,40	5,075	137,081
286	516111,57	3930597,10	4,169	132,005
287	516108,37	3930594,42	4,934	127,836
288	516104,72	3930591,11	2,665	122,902



Εικόνα 4.3: Απεικόνιση επιλεγμένων σημείων στο EXCEL



Εικόνα 4.4: Απεικόνιση επιλεγμένων σημείων στο AUTOCAD

## 4.2 Δημιουργία Κανάβου

Αφού επιλέχθηκαν τα δεδομένα περάστηκαν στο πρόγραμμα AutoCAD ώστε να γίνει μια ακριβής χαρτογράφηση του κανάβου. Το AutoCAD είναι ένα λογισμικό σχεδιασμού βοηθούμενο από υπολογιστή (Computer Aided Design) το οποίο βοηθάει αρχιτέκτονες μηχανικούς και λοιπά επαγγέλματα που βασίζονται στη δημιουργία ακριβών σχεδίων 2D και 3D.

Προκειμένου να περαστούν οι συντεταγμένες από το Excel στο Autocad χρησιμοποιήθηκε η εντολή << =συντεταγμένες x&”,”& συντεταγμένες y>> .

Πίνακας 4.8: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 1

Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516098.404	3930594.641
516100.462	3930596.725
516103.283	3930599.142
516103.309	3930599.143
516105.459	3930600.971
516107.593	3930602.552
516110.895	3930605.156
516114.428	3930608.103
516117.708	3930610.781
516121.113	3930613.496
516124.005	3930615.997

Πίνακας 4.9: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 2

Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516125.911,	3930616.108
516124.019,	3930614.283
516121.655,	3930612.447
516119.03,	3930610.388
516116.594,	3930608.199
516113.27,	3930605.843
516110.529,	3930603.635
516107.604,	3930601.236
516105.161,	3930599.157
516102.684,	3930596.977
516100.227,	3930594.438

Πίνακας 4.10: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 3



Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516100.568	3930592.076
516104.886	3930596.825
516108.554	3930599.886
516112.973	3930603.755
516116.112	3930606.228
516120.36,	3930609.496
516123.77	3930612.301
516126.81	3930616.031

Πίνακας 4.11: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 4

Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516127.732	3930615.888
516125.331	3930612.78
516123.318	3930610.798
516120.771	3930608.474
516117.77	3930606.071
516115.152	3930604.072
516111.808	3930601.22
516108.634	3930598.555
516105.579	3930595.95
516102.668	3930593.106

Πίνακας 4.12: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 5

Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516103.517	3930592.228
516108.896	3930597.167
516121.656	3930607.168
516126.371	3930610.987
516130.289	3930615.989

Πίνακας 4.13: Συντεταγμένες για το AUTOCAD της γραμμής 6

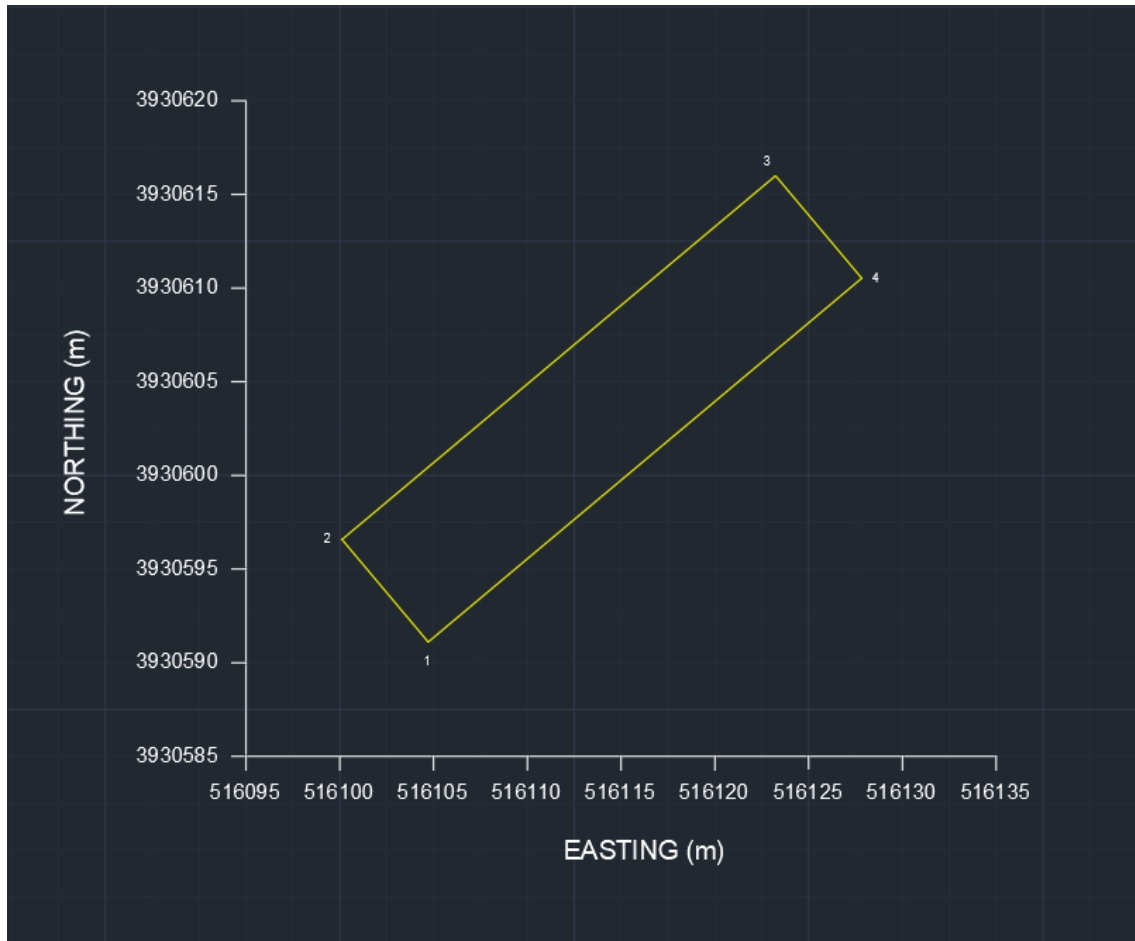
Συντεταγμένες x	Συντεταγμένες y
516127.832	3930610.524
516123.53	3930606.986
516118.812	3930603.205
516115.422	3930600.399
516111.566	3930597.099
516108.368	3930594.424
516104.715	3930591.107

Με την εντολή Polyline το Autocad περνάει τις συντεταγμένες και χαρτογραφεί την περιοχή δεδομένων.

Για την δημιουργία του κανάβου επιλέχθηκαν δύο σημεία αριστερά της πρώτης γραμμής και μετά ήρθε η κάθετη ώστε να τέμνει όλες τις γραμμές. Στη συνέχεια το τρίτο σημείο είναι κάθετο στην προηγούμενη ευθεία και ίδια απόσταση μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου σημείου.

Πίνακας 4.14: Συντεταγμένες σημείων του κανάβου

ΚΑΝΑΒΟΣ				
Ακμές	X (m)	Y (m)	Αποστάσεις (m)	Εμβαδό (m <sup>2</sup> )
1	516104,715	3930591,107		215,7288141
2	516100,119	3930596,579	7	
3	516123,236	3930615,996	30	
4	516127,832	3930610,524	7	
1	516104,715	3930591,107	30	



Εικόνα 4.5: Απεικόνιση ορίων κανάβου στο AUTOCAD

### 4.3 Δημιουργία συντεταγμένων για κάθε σημείο GPR

Προκειμένου να βρεθεί ο ακριβής αριθμός των ιχνών που υπάρχουν εσωτερικά του κανάβου δημιουργήθηκαν οι συντεταγμένες για κάθε σημείο του. Οι τύποι που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι:

$$x = x_i + \frac{(x_{i+1} - x_i) \times (\beta \times k)}{\sqrt{(x_{i+1} - x_i)^2 - (y_{i+1} - y_i)^2}} \quad (4.2)$$

$$y = y_i + \frac{(y_{i+1} - y_i) \times (\beta \times k)}{\sqrt{(x_{i+1} - x_i)^2 - (y_{i+1} - y_i)^2}} \quad (4.3)$$

Όπου  $x, y$ : οι συντεταγμένες των ιχνών

$x_i, y_i$ : οι συντεταγμένες των πλησιέστερων σημείων στα όρια του κανάβου

$\beta$ : το διορθωμένο βήμα δειγματοληψίας GPR (0,0192 m)

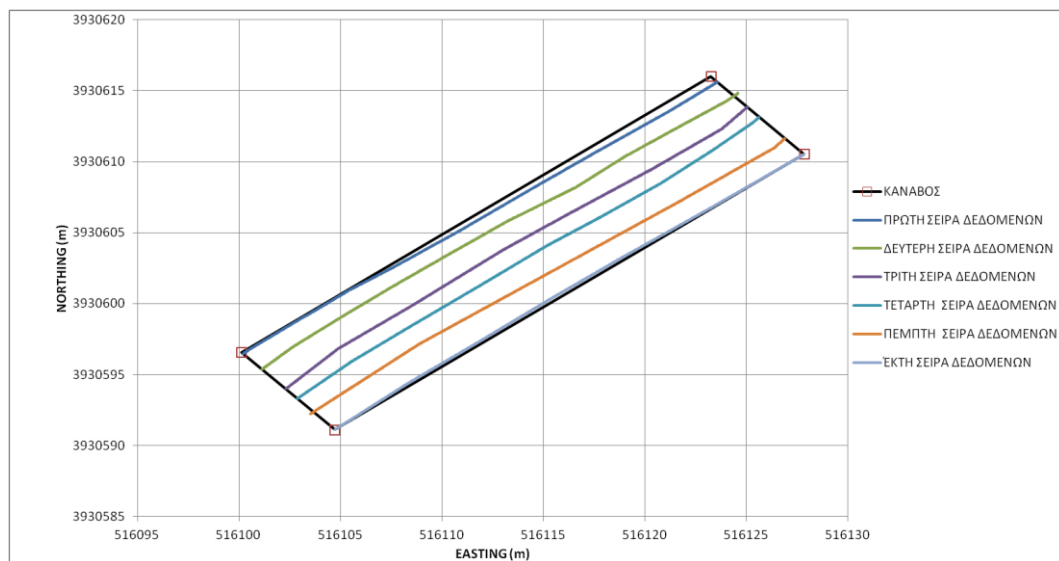
$k$ : ο δείκτης της μέτρησης GPR μεταξύ δύο μετρήσεων GPS, οποίος λαμβάνει τιμές από 1 έως  $n$

$n$ : το πλήθος των μετρήσεων GPR, το οποίο υπολογίζεται από τη διαίρεση της απόστασης μεταξύ των σημείων  $(x_i, y_i)$  και  $(x_{i+1}, y_{i+1})$  με το βήμα δειγματοληψίας GPR.

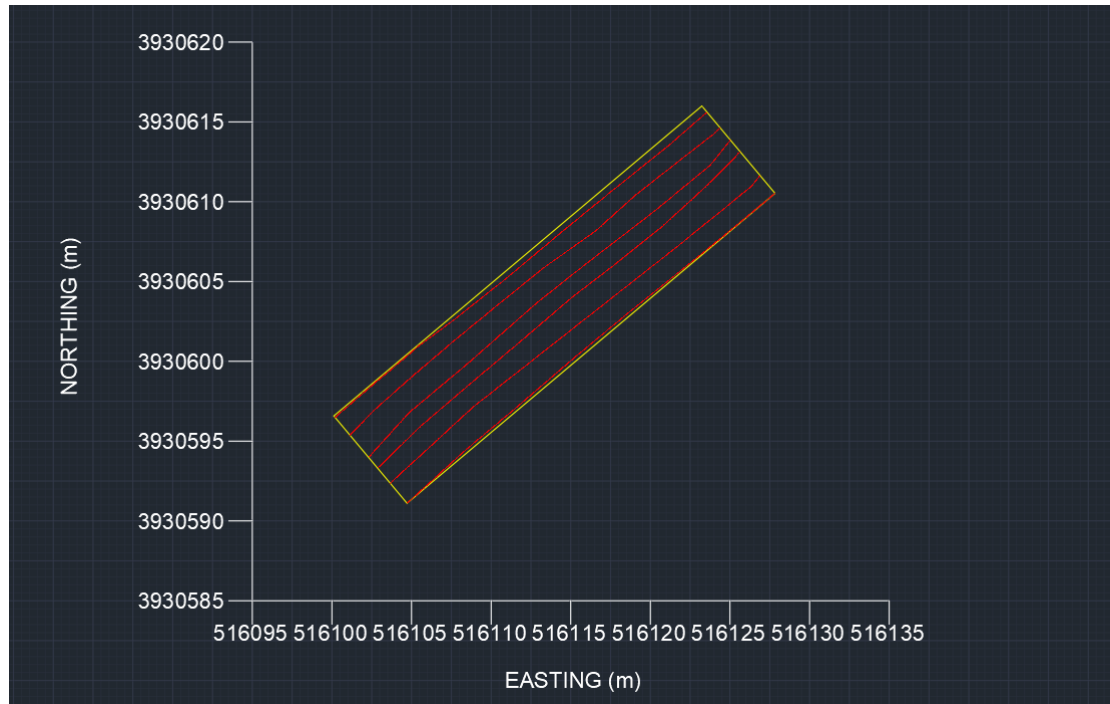
Σημειώνεται ότι η μεταβλητή  $n$  υπολογίζεται από τη διαίρεση της απόστασης μεταξύ των σημείων  $(x_i, y_i)$  και  $(x_{i+1}, y_{i+1})$  με το βήμα δειγματοληψίας GPR.

Οι τιμές φαίνονται στο παράρτημα

Οι παραπάνω συντεταγμένες δημιουργήθηκαν για κάθε γραμμή, όπως και στο προηγούμενο υποκεφάλαιο περάστηκαν στο Autocad με την ίδια εντολή με σκοπό την χαρτογράφηση και αποκλείοντας τις τιμές που δεν βρίσκονταν μέσα στα όρια του κανάβου.



Εικόνα 4.6: Απεικόνιση στο EXCEL των συντεταγμένων GPR εσωτερικά του κανάβου



Εικόνα 4.7: Απεικόνιση στο AUTOCAD των συντεταγμένων GPR εσωτερικά του κανάβου

### 4.3 Επεξεργασία δεδομένων GPR

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό MATGPR, στο οποίο εισήχθησαν τα δεδομένα της κάθε γραμμής. Η διαδικασία που εφαρμόστηκε περιγράφεται ονομαστικά παρακάτω:

#### ◆ Adjust signal position

Μέσω της εντολής αυτής ελέγχεται η χρονική στιγμή όπου το σήμα του γεωραντάρ φεύγει από την κεραία και προσπίπτει στο έδαφος. Η χρονική στιγμή αυτή ορίζεται ως «χρόνος μηδέν» και αποτελεί την πρώτη τιμή στο χρονικό άξονα της τομής. Η σωστή τοποθέτηση του μηδενικού χρόνου είναι αναγκαία για τον ακριβή καθορισμό της θέσης των ανακλαστήρων. Η γραφική απεικόνιση και η ρύθμιση του μηδενικού χρόνου πραγματοποιείται μέσω του βοηθητικού προγράμματος «TraceViewer».

#### ◆ Trim time window

Η συγκεκριμένη εντολή συντελεί στη μείωση του χρόνου καταγραφής των δεδομένων γεωραντάρ καθώς δεν λαμβάνει υπόψη τις καθυστερημένες αφίξεις.

#### ◆ Dewow

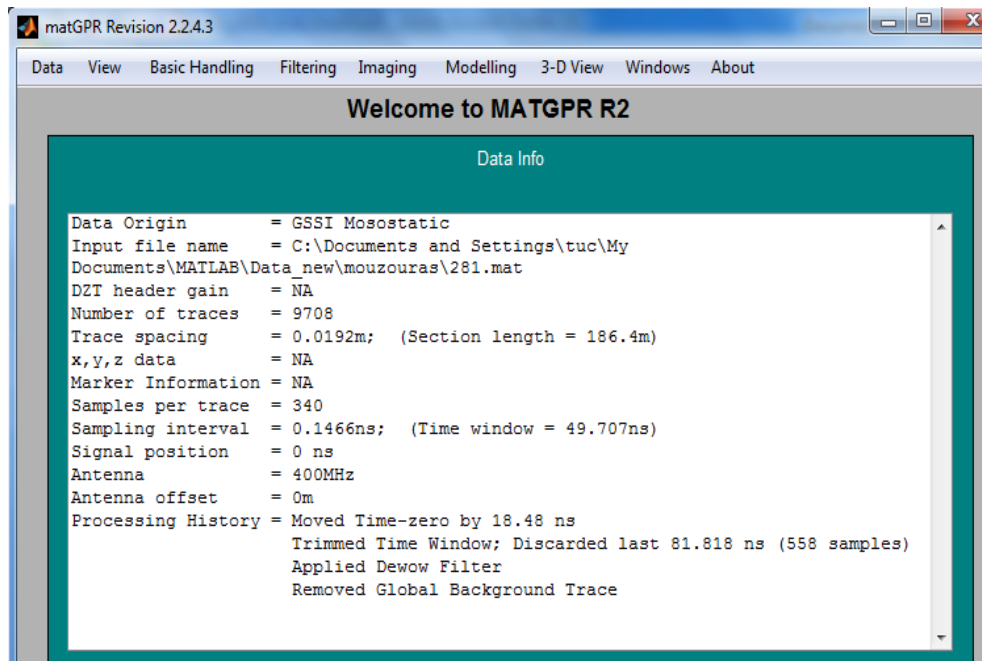
Αποτελεί φίλτρο διόρθωσης και χρησιμοποιείται για την αποκοπή των χαμηλών συχνοτήτων των ιχνών.

### ◆ Remove global background

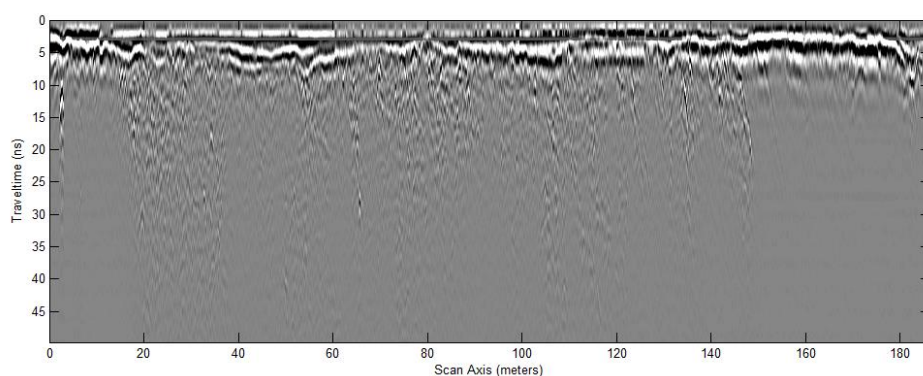
Το συγκεκριμένο φίλτρο αφαιρεί το μέσο ίχνος από τα δεδομένα με την αποκοπή των οριζόντιων ανακλαστήρων, οι οποίοι θεωρούνται θόρυβος, με αποτέλεσμα την ενίσχυση του σήματος και τη μείωση του θορύβου.

### ◆ Image colours

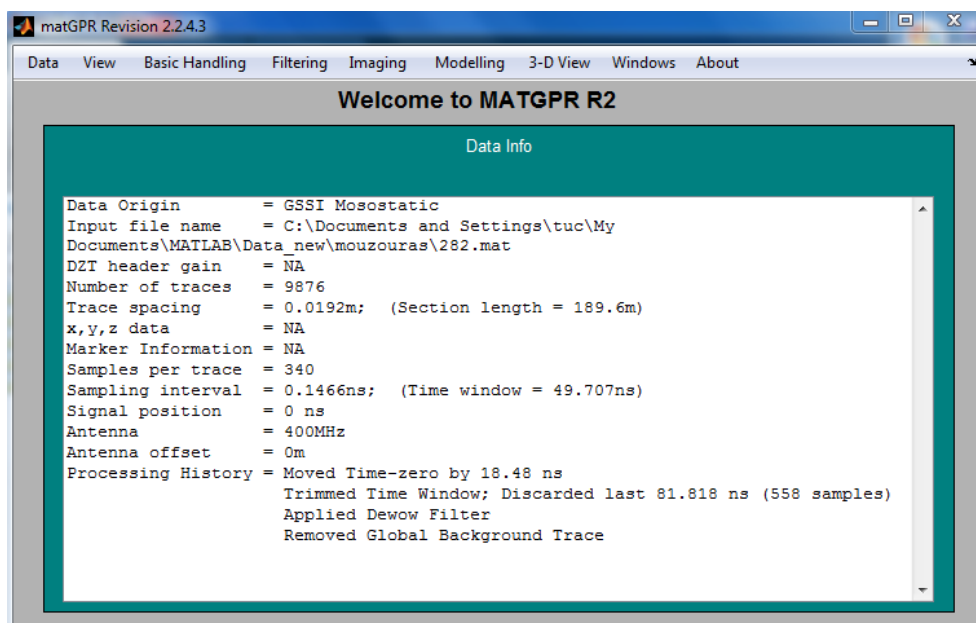
Η εντολή αυτή παρέχει τη δυνατότητα επιλογής κλίμακας των χρωμάτων της τομής αποσκοπώντας στη βέλτιστη απεικόνιση των δεδομένων.



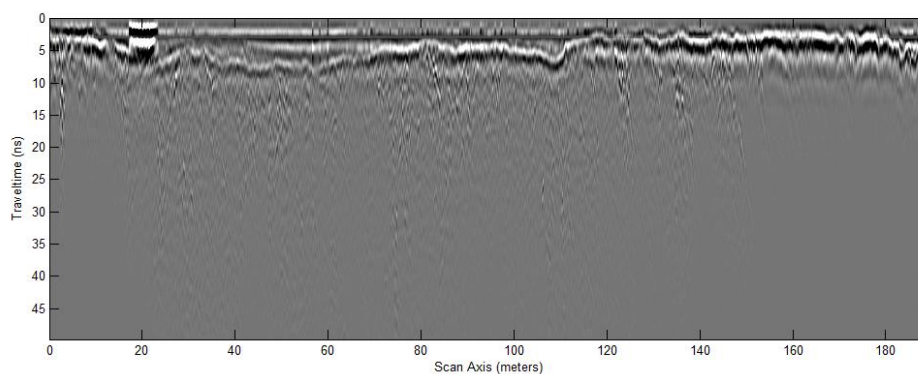
Εικόνα 4.8: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 1 στο MATGPR



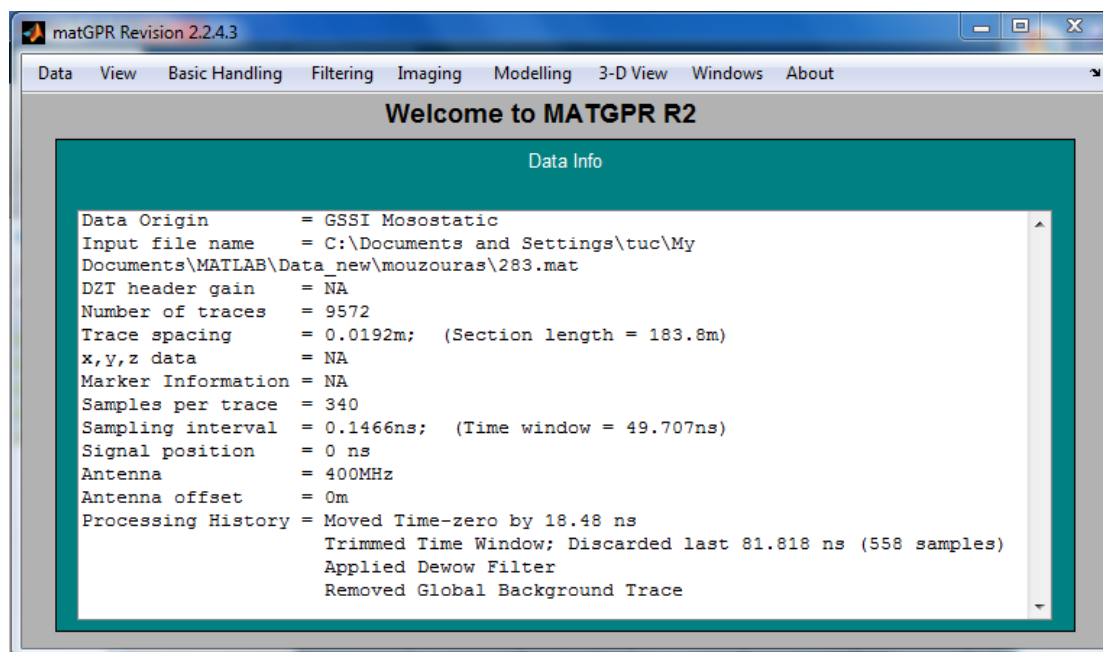
Εικόνα 4.9: Πρώτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία



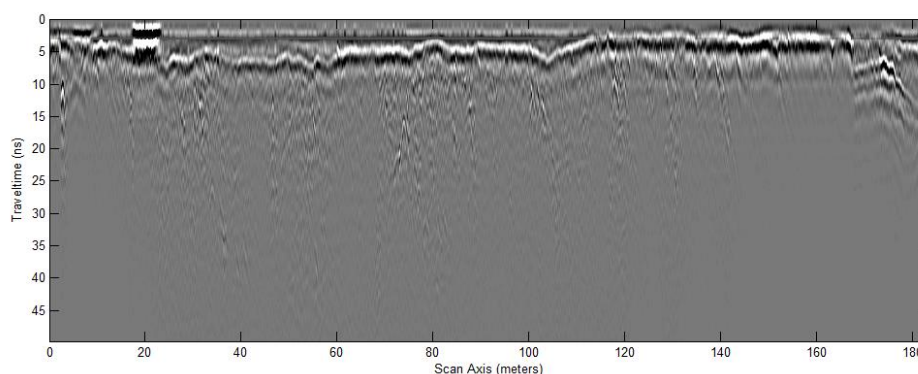
Εικόνα 4.10: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 2 στο MATGPR



Εικόνα 4.11: Δεύτερη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία

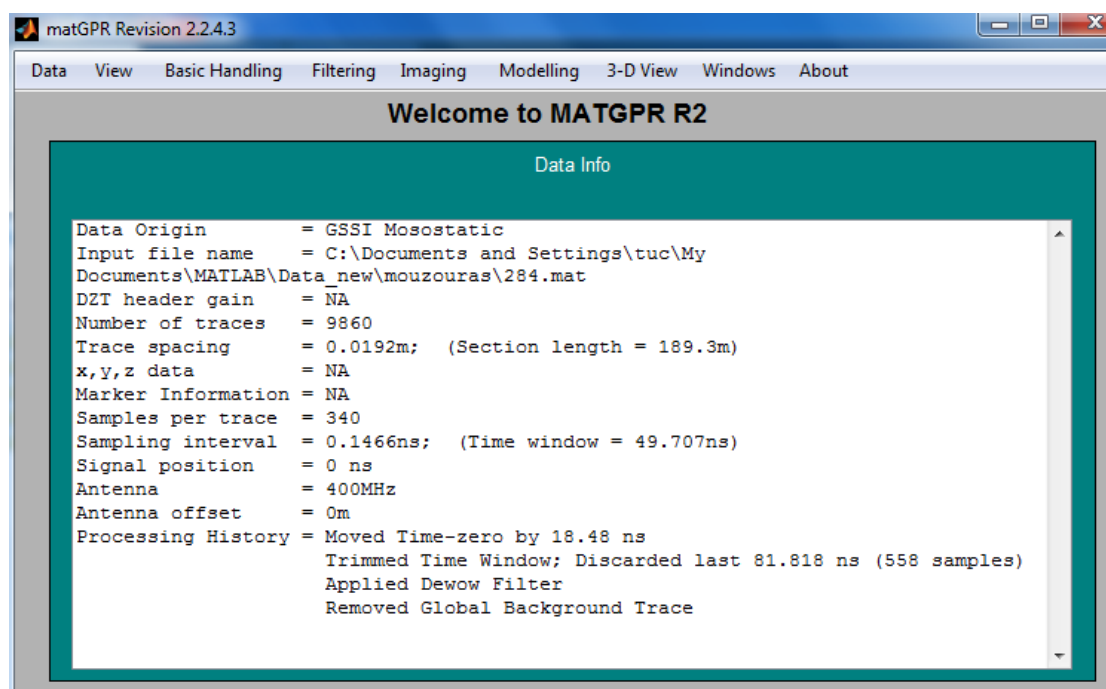


Εικόνα 4.12: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 3 στο MATGPR

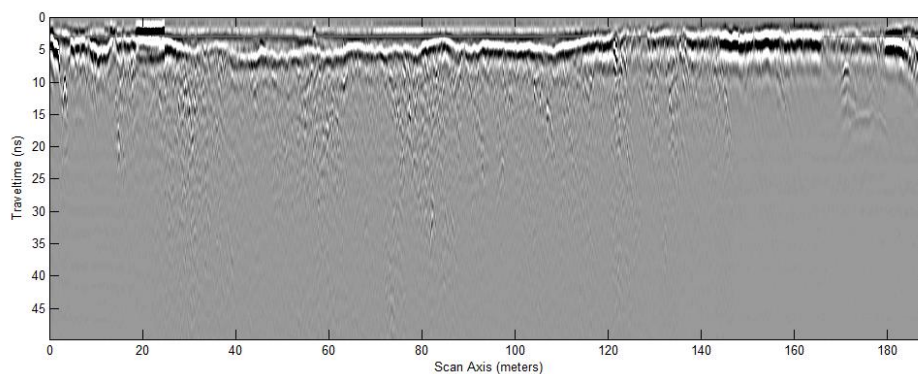


Εικόνα 4.13: Τρίτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία

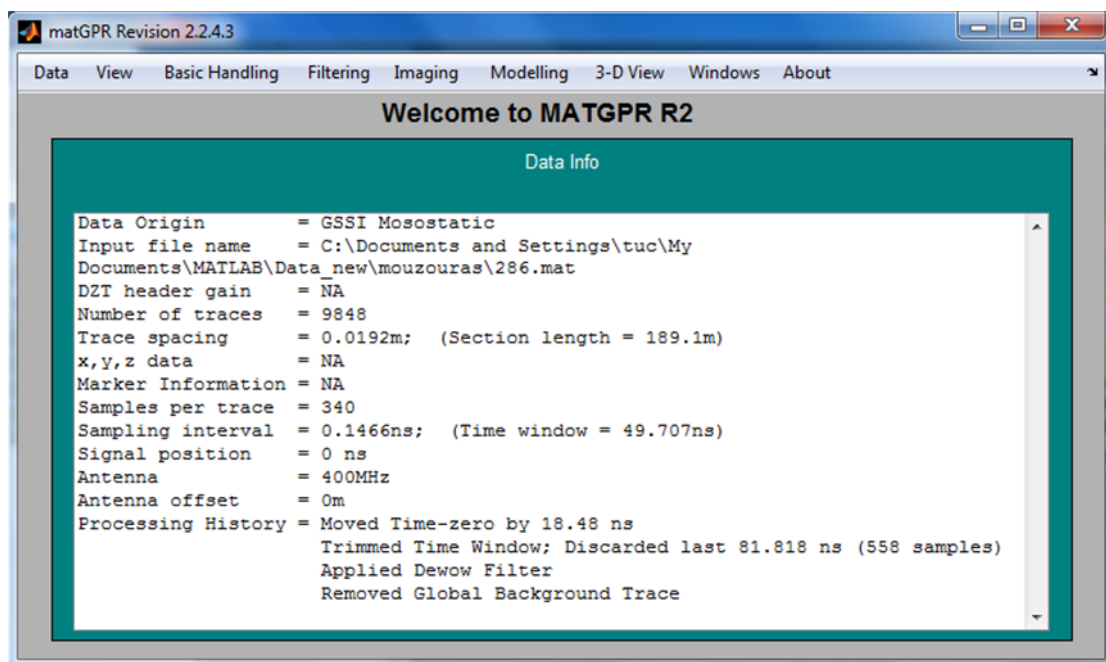




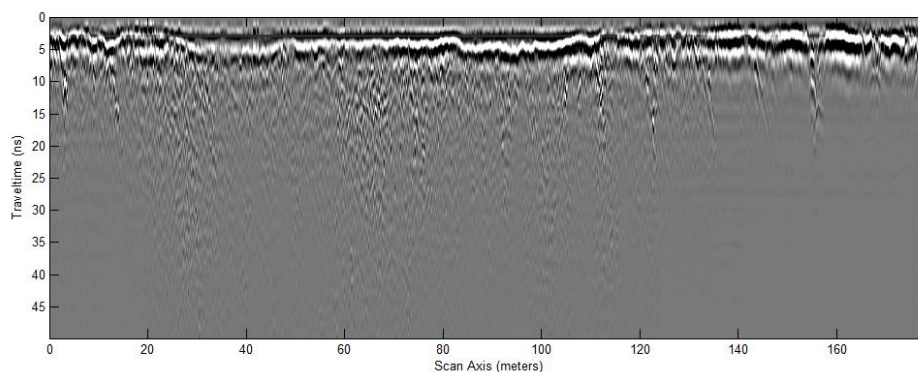
Εικόνα 4.14: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 4 στο MATGPR



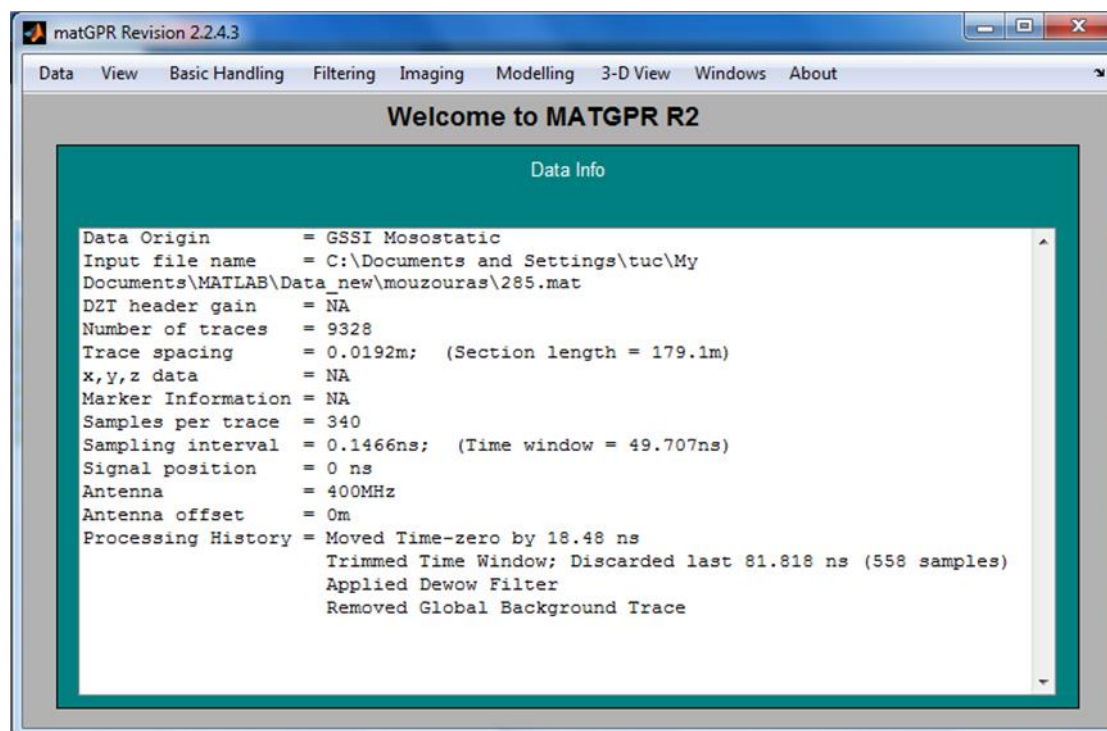
Εικόνα 4.15: Τέταρτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία



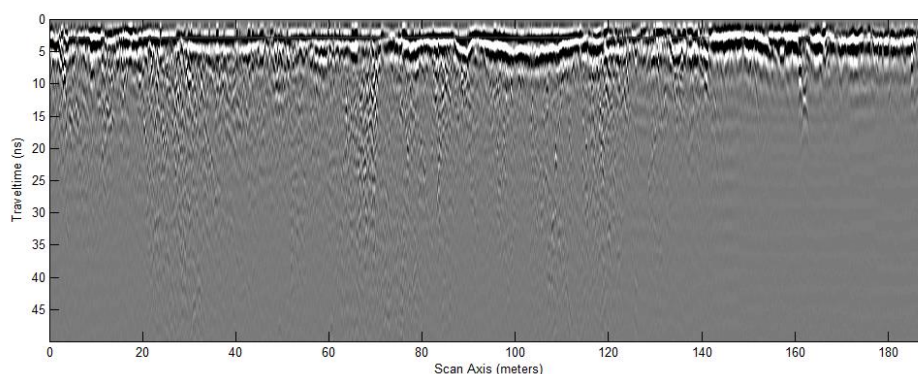
Εικόνα 4.16: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 5 στο MATGPR



Εικόνα 4.17: Πέμπτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία



Εικόνα 4.18: Ιστορικό επεξεργασίας της γραμμής 6 στο MATGPR



Εικόνα 4.19: Έκτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία

#### 4.4 Διαλογή των επεξεργασμένων δεδομένων

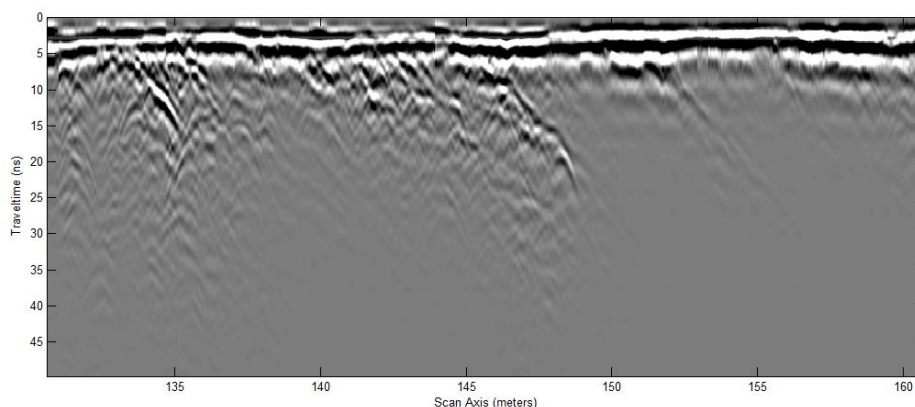
Προκειμένου να υπολογιστεί το πρώτο και το τελευταίο ίχνος της κάθε γραμμής GPR βρέθηκε η απόσταση που έχει το πρώτο και το τελευταίο σημείο GPR από το προηγούμενο και το επόμενο σημείο GPS εξωτερικά του κανάβου στα οποία οι αποστάσεις από την αρχή της κάθε γραμμής έχουν υπολογιστεί σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Στη πρώτη γραμμή χρησιμοποιήθηκε η απόσταση από τον Πίνακα (για την πρώτη γραμμή) του σημείου 64. Στην συνέχεια από τον τύπο της απόστασης μεταξύ δύο σημείων βρέθηκε η απόσταση και αθροίστηκε στην προηγούμενη. Επομένως η απόσταση από το σημείο 15 είναι 130,616 m. Διαιρώντας την απόσταση με το βήμα δειγματοληψίας (0,0192 m) υπολογίζεται ότι το πρώτο ίχνος του κανάβου είναι το 6803. Ομοίως για το τελευταίο ίχνος βρίσκεται η απόσταση του από το σημείο 74 με την διαφορά ότι αυτήν την φορά αφαιρείται η απόσταση αυτή από την απόσταση που έχει το σημείο 74 από το σημείο 15. Η απόσταση του τελευταίου ίχνους από την αρχή είναι 160,889 m και όπως και προηγούμενος διαιρώντας με το βήμα δειγματοληψίας βρίσκεται ότι το τελευταίο ίχνος είναι το 8376.

Στην MATLAB χρησιμοποιήθηκε ο εξής κώδικας:

Πίνακας 4.15: Κώδικας MATLAB

ΚΩΔΙΚΑΣ	ΣΧΟΛΙΑ
<pre>IPD.d=IPD.d(:,6803:8380); IPD.x=IPD.x(:,6803:8380);</pre>	Επιλέγεται σαν αρχή των μετρήσεων το ίχνος 6803 και σαν τέλος το 8330



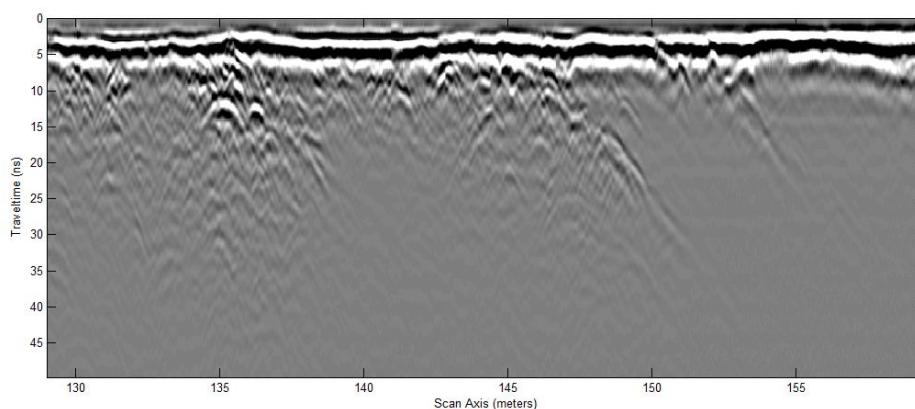
Εικόνα 4.20: Πρώτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου

Πίνακας 4.16: Συντεταγμένες και απόσταση από την αρχή των πρώτων και των τελευταίων σημείων GPR εσωτερικά του κανάβου

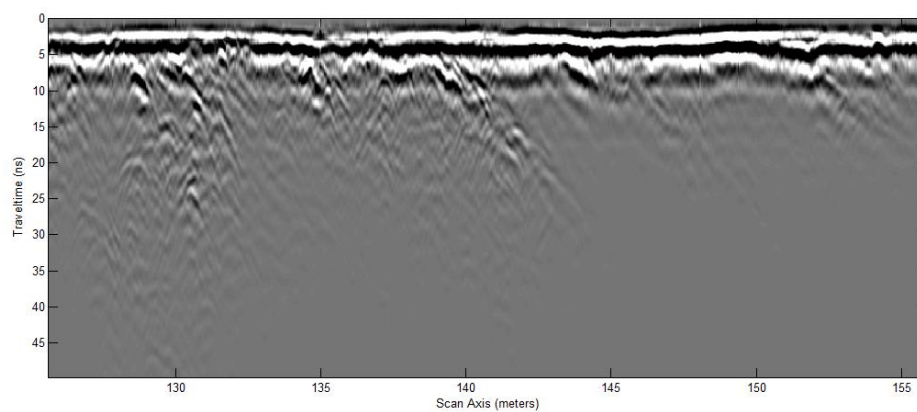
Πρώτα σημεία μέσα στον κανάβο			
Γραμμές	X (m)	Y (m)	Απόσταση από την αρχή (m)
1	516100,212	3930596,472	130,616
2	516101,135	3930595,376	129,031
3	516102,312	3930593,994	125,672
4	516102,874	3930593,307	125,612
5	516103,531	3930592,241	124,276
6	516104,729	3930591,120	122,921
Τελευταία σημεία μέσα στον κανάβο			
Γραμμές	X (m)	Y (m)	Απόσταση από την αρχή (m)
1	516123,553	3930615,606	160,812
2	516124,586	3930614,830	159,534
3	516125,044	3930613,864	155,936
4	516125,613	3930613,145	155,820
5	516126,880	3930611,637	154,665
6	516127,830	3930610,523	153,096

Πίνακας 4.16: Ίχνη των πρώτων και των τελευταίων σημείων GPR εσωτερικά του κανάβου

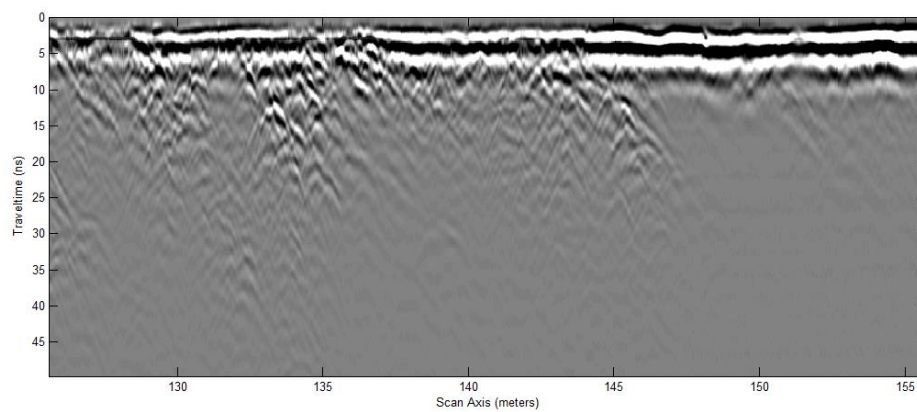
Ίχνη	
Πρώτο	Τελευταίο
6803	8376
6720	8309
6545	8122
6542	8116
6473	8055
6402	7974



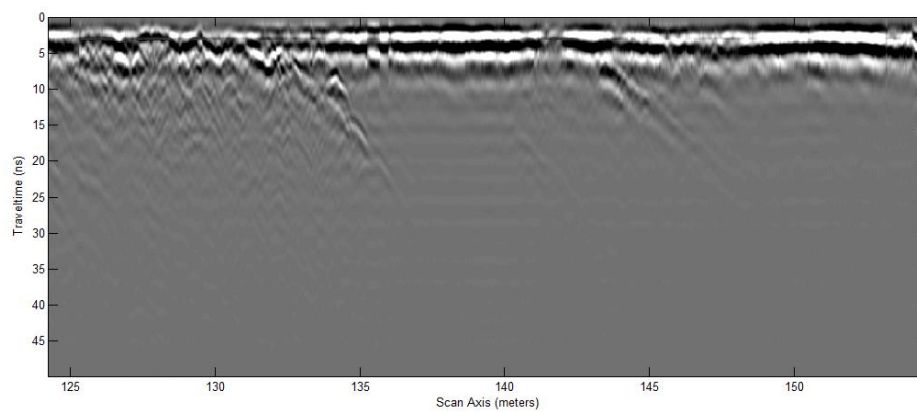
Εικόνα 4.21: Δεύτερη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



Εικόνα 4.22: Τρίτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου

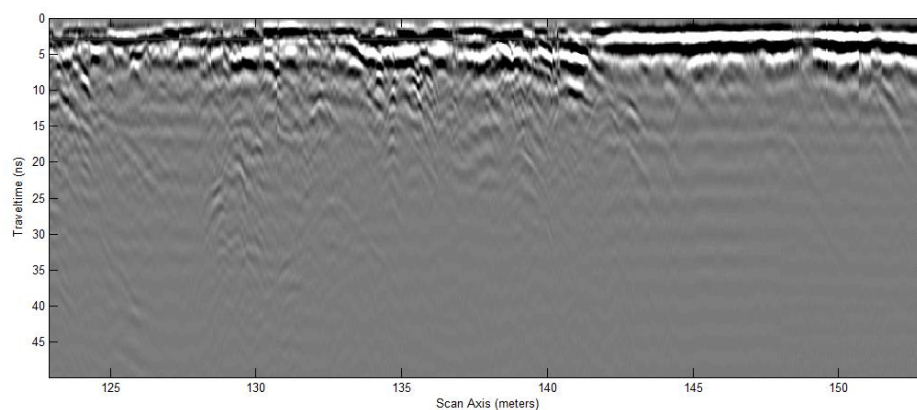


Εικόνα 4.23: Τέταρτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



Εικόνα 4.24: Πέμπτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου





Εικόνα 4.25: Έκτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου

#### 4.5 Επεξεργασία με τον μετασχηματισμό Hilbert

Η τελευταία επεξεργασία που έγινε στα τελικά δεδομένα, ξανά στο MATGPR, είναι ο μετασχηματισμός Hilbert όπου παράγει την αναλυτική αναπαράσταση ενός πραγματικού σήματος. Το αναλυτικό σήμα που δημιουργείται είναι με λίγα λόγια η μετατόπιση του δοσμένου σήματος γεωραντάρ κατά  $\pm 90^\circ$ .

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### 5.1 Παρεμβολή δεδομένων

Μέσω της MATLAB και της εντολής `griddata` παρεμβάλλονται τα δεδομένα ώστε να μπορέσουν οι μετρήσεις να εισαχθούν στο πρόγραμμα TRANSFORM για την απεικόνιση τους. Η εντολή `griddata` για να πραγματοποιήσει μια 3D παρεμβολή είναι:

```
vi=griddata(X,Y,T,V,xi,yi,ti,'nearest');
```

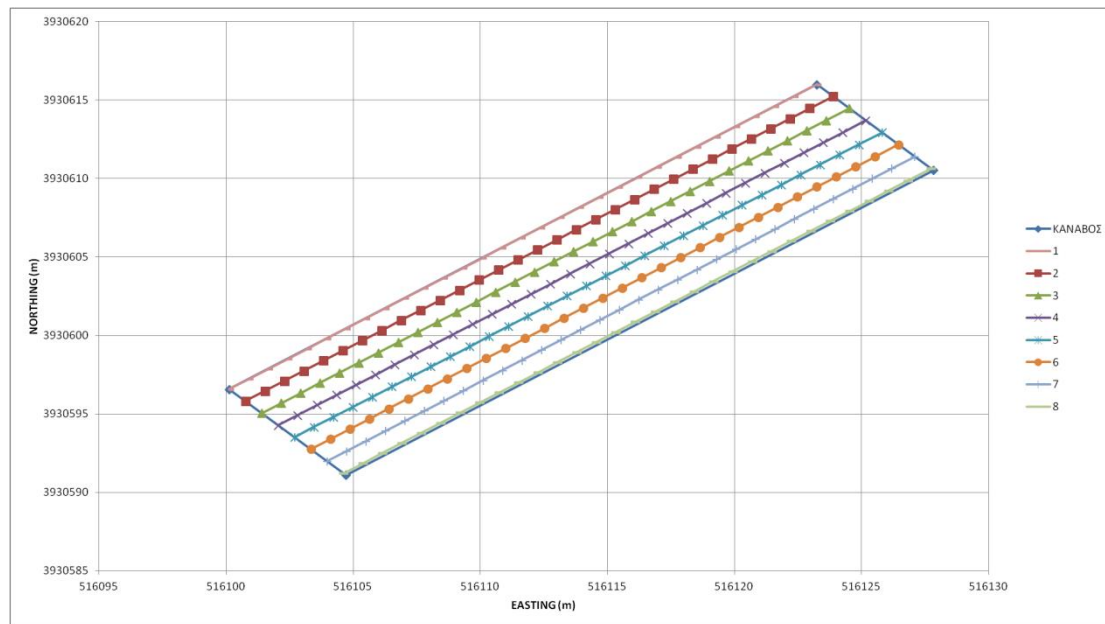
- `vi`: είναι ο όγκος μετά την παρεμβολή
- `X`: είναι ένας πίνακας με τις συντεταγμένες `x` του κάθε σημείου GPR
- `Y`: είναι ένας πίνακας με τις συντεταγμένες `y` του κάθε σημείου GPR
- `T`: είναι ένας πίνακας με τον διπλό κατακόρυφο του για κάθε σημείο GPR
- `V`: είναι ένας πίνακας με τις τιμές του κάθε σημείου GPR
- `xi`: είναι ένα διάνυσμα με τις συντεταγμένες `x` ενός καινούργιου κανονικο-ποιημένου κανάβου
- `yi`: είναι ένα διάνυσμα με τις συντεταγμένες `y` ενός καινούργιου κανονικο-ποιημένου κανάβου
- `ti`: είναι ένα διάνυσμα με τον διπλό κατακόρυφο του για κάθε σημείο
- `nearest`: είναι τριγωνισμός βασισμένος στην παρεμβολή πλησιέστερων γειτόνων

##### 5.1.1 Δημιουργία κανονικοποιημένων κανάβων

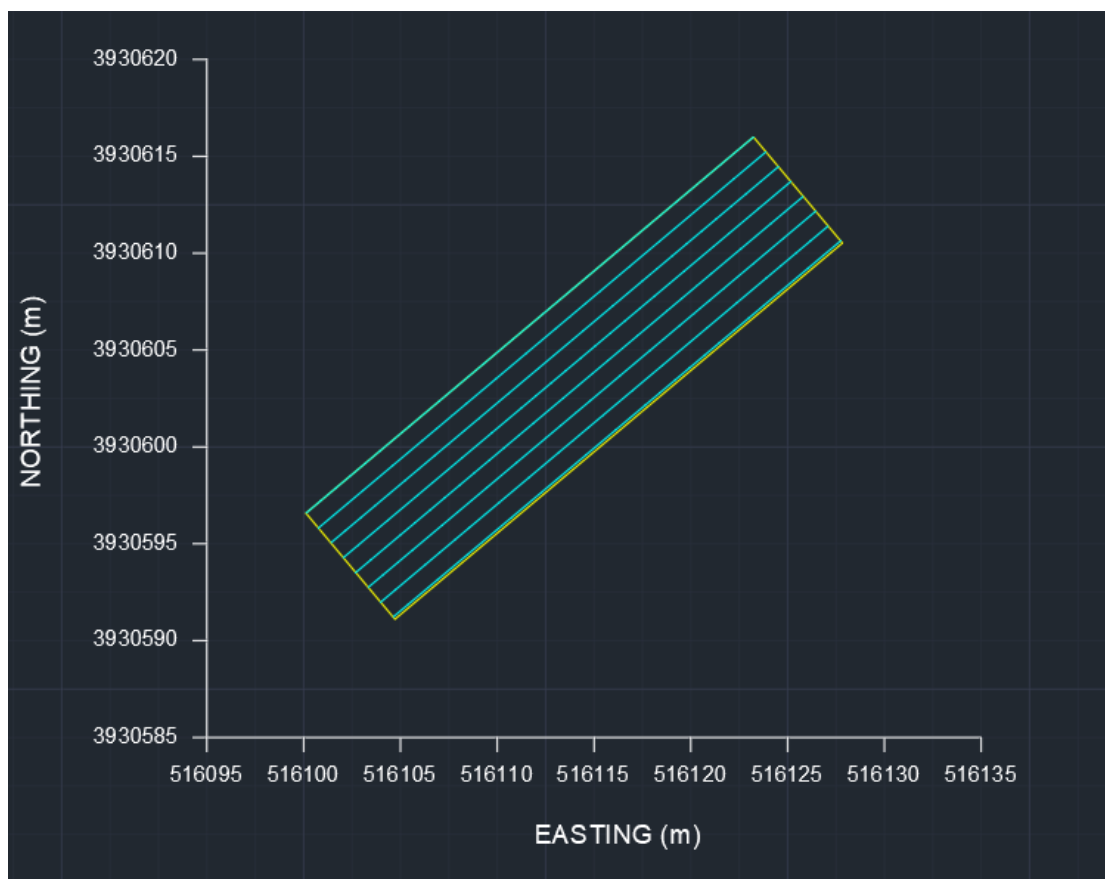
Δημιουργήθηκαν καινούργιες συντεταγμένες για δύο κανάβους. Στον πρώτο οι αποστάσεις μεταξύ των σημείων απέχουν 1m και στον δεύτερο 0,5m. Σαν πρώτο σημείο και στους δύο κανάβους ορίστηκε η ακμή 2. Χρησιμοποιήθηκε παρόμοια διαδικασία με την δημιουργία συντεταγμένων GPR.

Ο κανάβος 1m αποτελείται από οχτώ γραμμές και τριάντα σημεία ενώ ο κανάβος 0,5m αποτελείται από δεκαπέντε γραμμές και εξήντα ένα σημεία.

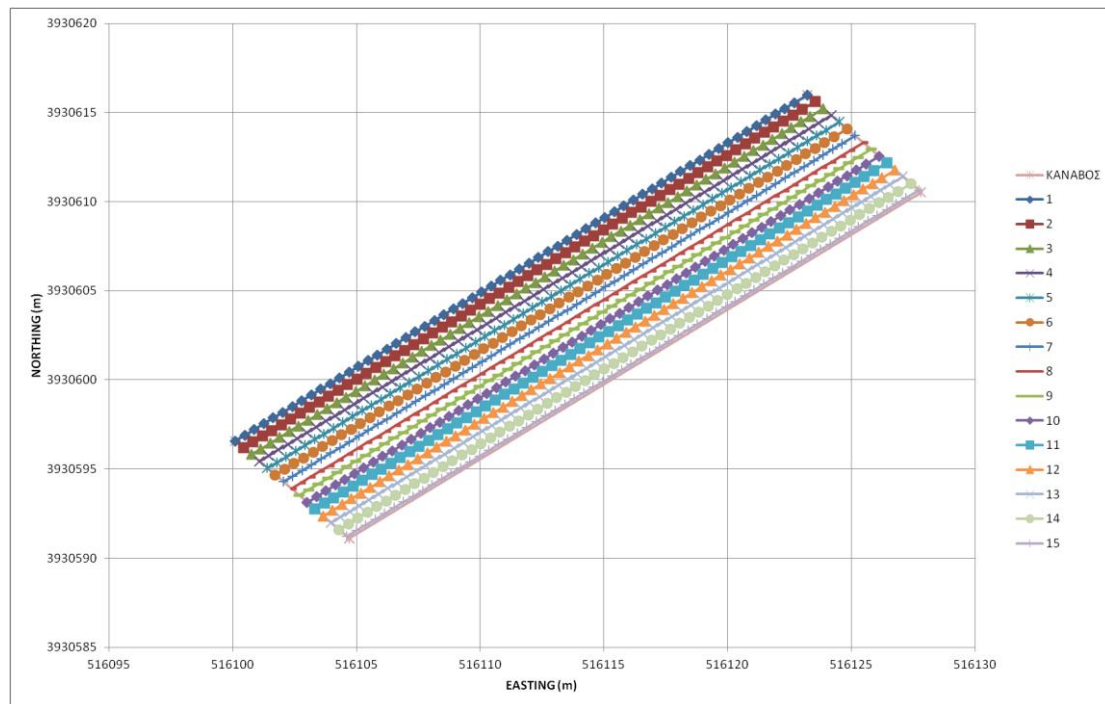




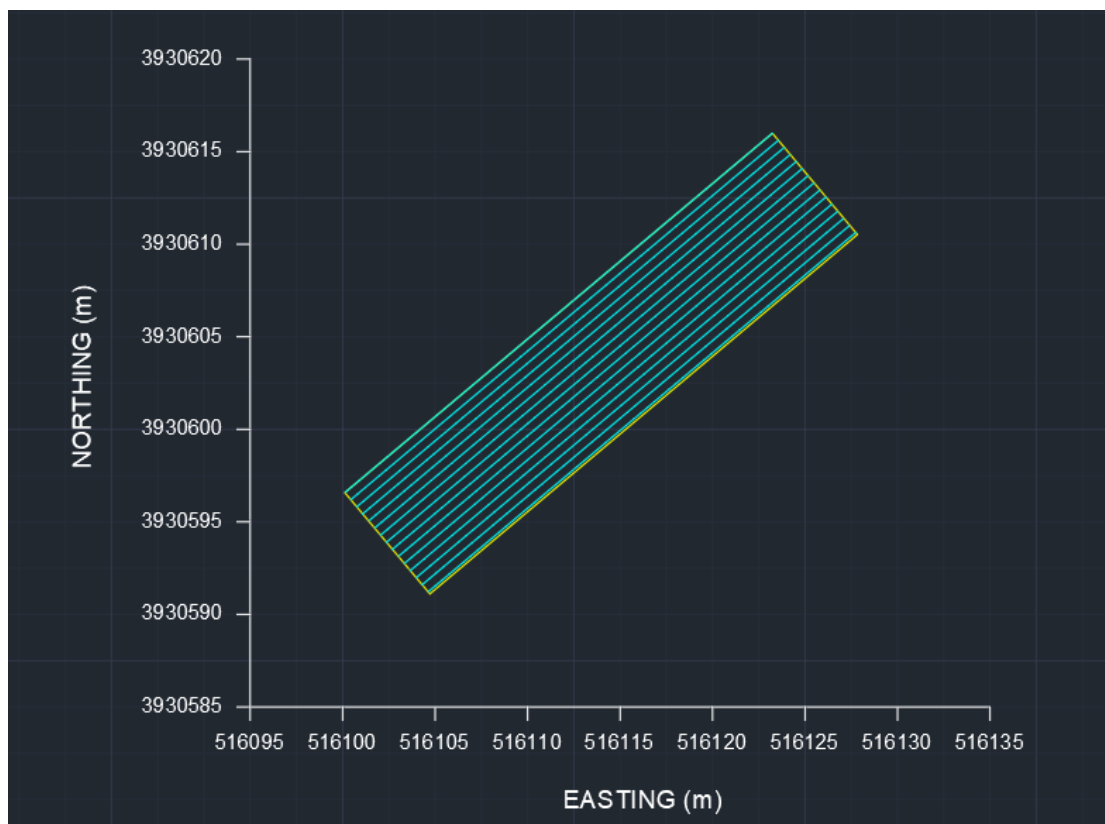
Εικόνα 5.1: Απεικόνιση στο EXCEL των κανονικοποιημένων συντεταγμένων (1m)



Εικόνα 5.2: Απεικόνιση στο AUTOCAD των κανονικοποιημένων συντεταγμένων (1m)



Εικόνα 5.3: Απεικόνιση στο EXCEL των κανονικοποιημένων συντεταγμένων (0.5m)



Εικόνα 5.4: Απεικόνιση στο AUTOCAD των κανονικοποιημένων συντεταγμένων (0.5m)

### 5.1.2 Δημιουργία Πινάκων

Επιστρέφοντας στη MATLAB έγινε οι εισαγωγή των συντεταγμένων του κάθε ίχνους ανά γραμμή αλλά και τις συντεταγμένες των κανονικοποιημένων κανάβων. Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε για να καταχωρηθούν τα δεδομένα σε πίνακες είναι:

Πίνακας 5.1: Κώδικας MATLAB για εισαγωγή των συντεταγμένων του κάθε ίχνους στην γραμμή 1

ΚΩΔΙΚΑΣ	ΣΧΟΛΙΑ
<pre>load('C:\Users\user\Documents\MATLAB\DATA\KANABOS 1\επεξεργασμενα\281_envelope.mat') clear countItraceNTNTracetvxy IPD.d=IPD.d(:,3:1571); NTrace=length(IPD.d(1,:)); NT=length(IPD.tt2w); count=1;  for Itrace=1:NTrace;     x(count:count+NT-1)=X1(Itrace);     y(count:count+NT-1)=Y1(Itrace);     t(count:count+NT-1)=IPD.tt2w(1:NT);     v(count:count+NT-1)=IPD.d(:,Itrace);     count=count+NT; end XNe1=x; YNe1=y; TNe1=t; VNe1=v;</pre>	<p>Ο κώδικας αρχικά δέχεται τα δεδομένα GPR, γίνεται μια τελευταία επιλογή δεδομένων ώστε όλες οι γραμμές να έχουν τον ίδιο αριθμό ιχνών.</p> <p>Με την επαναληπτική εντολή for αντιστοιχήθηκε σε κάθε μέτρηση ένας διπλός κατακόρυφος χρόνος t και οι συντεταγμένες x,y.</p> <p>Τέλος τα διανύσματα που φτιάχτηκαν ονομάστηκαν με το χαρακτηριστικό της γραμμής τους.</p>

Ομοίως έγιναν και για τις υπόλοιπες γραμμές.

Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε για να καταχωρηθούν οι συντεταγμένες των κανονικοποιημένων κανάβων σε διανύσματα είναι:

Πίνακας 5.2: Κώδικας MATLAB για να καταχωρηθούν οι συντεταγμένες των κανονικοποιημένων κανάβων σε διανύσματα

ΚΩΔΙΚΑΣ	ΣΧΟΛΙΑ
<pre>NTrace=length(XI); NT=length(IPD.tt2w); count=1; for Itrace=1:NTrace;     xi(count:count+NT-1)=XI(Itrace);     yi(count:count+NT-1)=YI(Itrace);     ti(count:count+NT-1)=IPD.tt2w(1:NT);     count=count+NT; end X=[XNe1 XNe2 XNe3 XNe4 XNe5 XNe6]; T=[TNe1 TNe2 TNe3 TNe4 TNe5 TNe6]; Y=[YNe1 YNe2 YNe3 YNe4 YNe5 YNe6]; V=[VNe1 VNe2 VNe3 VNe4 VNe5 VNe6];</pre>	<p>Όπως και προηγουμένως αντιστοιχήθηκαν σε κάθε διπλό κατακόρυφο χρόνο ti οι καινούργιες συντεταγμένες xi, yi.</p> <p>Στο τέλος δημιουργήθηκαν οι πίνακες X,Y,T,V επειδή η εντολή griddata λαμβάνει σαν κανονικά δεδομένα (x, y, t, v) πίνακες.</p> <p>Αυτός ο κώδικας εφαρμόστηκε για δύο griddata ένα για 1m και ένα για 0.5m.</p>

## 5.2 Απεικόνιση

Η απεικόνιση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο πρόγραμμα TRANSFORM. Το TRANSFORM είναι μια εφαρμογή επιστημονικής οπτικοποίησης που βοηθάει να προβάλλονται γραφικά και να αναλύονται μεγάλα ποσά δεδομένων.

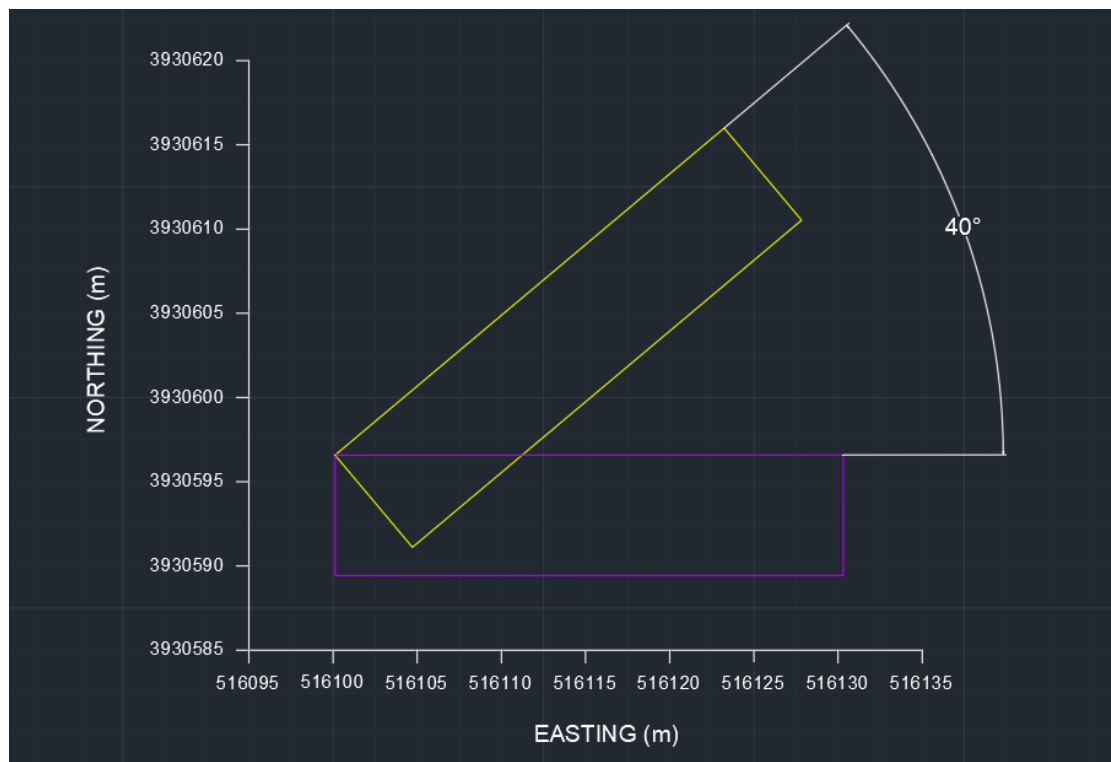
Στην παρούσα διπλωματική προκειμένου να επιτευχτεί μια καλύτερη απεικόνιση έγιναν δύο απεικονίσεις για κάθε κανονικοποιημένο κανάβο, μία με τις υπάρχουσες συντεταγμένες και μια δεύτερη όπου έχει γίνει στροφή των συντεταγμένων κατά  $40^\circ$  με σκοπό την ευθυγράμμιση του κανάβου.

Οι τύποι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν (Αγιουτάντης, 2002):

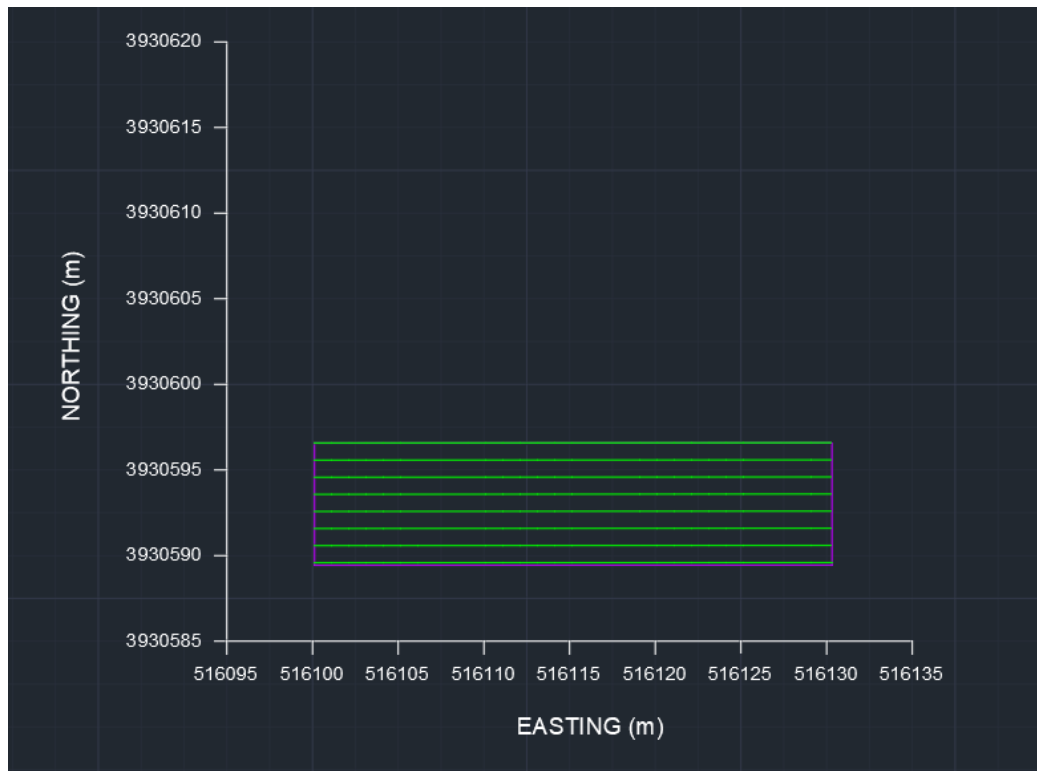
$$x' = x \times \cos\theta + y \times \sin\theta \quad (5.1)$$

$$y' = y \times \cos\theta - x \times \sin\theta \quad (5.2)$$

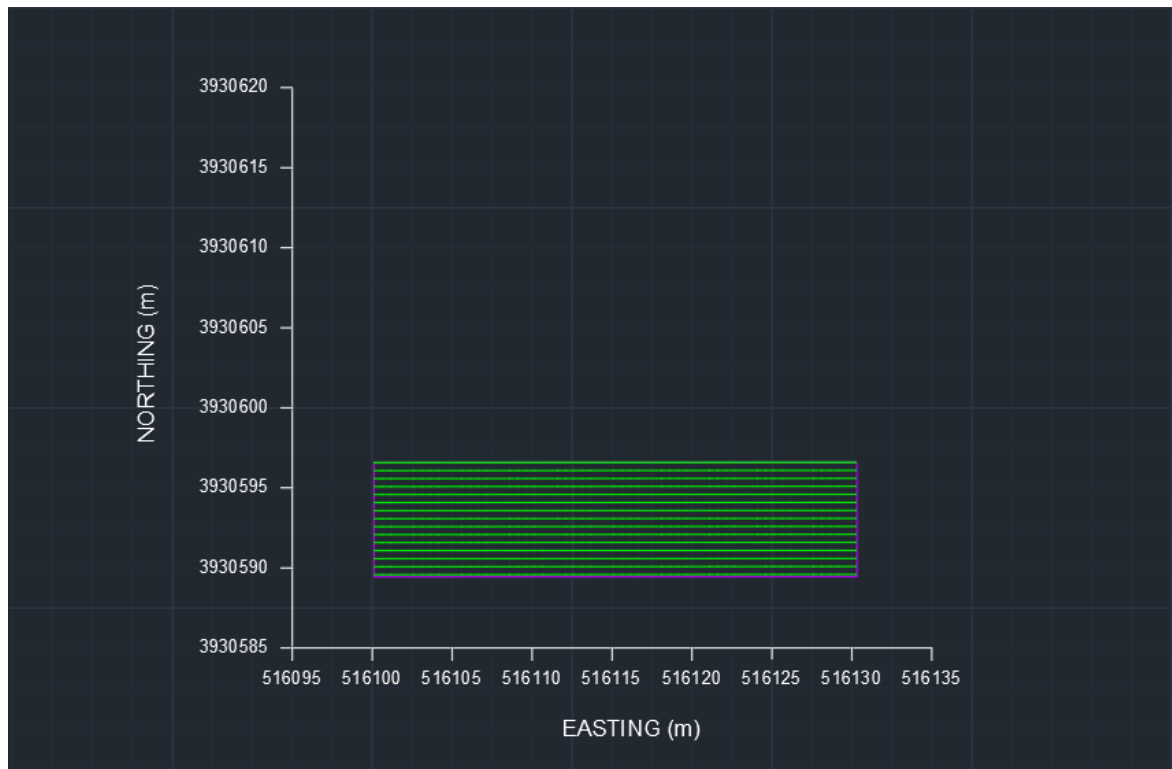
Όπου  $\theta$ : η γωνία κλίσης του κανάβου  $40^\circ$



Εικόνα 5.5: Απεικόνιση στο AUTOCAD της στροφής



Εικόνα 5.5: Απεικόνιση στο AUTOCAD των δεδομένων (1m) μετά την στροφή



Εικόνα 5.6: Απεικόνιση στο AUTOCAD των δεδομένων (0.5m) μετά την στροφή

Στο TRANSFORM εισήχθησαν συντεταγμένες αλλά και τιμές  $v$  ανά 3ns μέχρι τα 30ns. Η επιλογή έγινε ξανά μέσα από την MATLAB με τον εξής κώδικα:

Πίνακας 5.3: Κώδικας MATLAB για την εισαγωγή  $x, y, t$  και  $v$  ανά 3ns μέχρι τα 30ns

ΚΩΔΙΚΑΣ	ΣΧΟΛΙΑ
<pre>clear vmatrix NLINES=8; NTRACES=30; NT=340; count2=3; for i=1:NLINES for j=1:NTRACES vmatrix(i,j)=vi(count2); count2=count2 + NT; end end slicerot=vmatrix'; A=slicerot; V3=reshape(A, [], 1);</pre>	<p>Ο συγκεκριμένος κώδικας δέχεται σαν όρισμα τις γραμμές και τα σημεία του εκάστοτε κανάβου και με τις δύο επαναληπτικές εντολές for τοποθετεί όλες τις μετρήσεις <math>v</math> για μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή που έχει επιλεγεί, εδώ 3ns, σε ένα πίνακα.</p> <p>Με την εντολή reshape πίνακας A, που έχουν επανατοποθετηθεί τα δεδομένα, γίνεται διάνυσμα.</p>

Για τον αρχικό κάναβο 1m και για την χρονική στιγμή 3ns το TextDocument που θα εισαχθεί στο TRANSFORM είναι το:

Πίνακας 5.4 : Δεδομένα  $x, y$  και  $v$  για την εισαγωγή στο TRANSFORM

XI (+516000 m)	YI(+3930000 m)	V3
100,12	596,58	264221801278141,00
100,88	597,22	139300547921482,00
101,65	597,87	726532989749619,00
102,42	598,51	763650381759388,00
103,18	599,15	493304286363698,00
103,95	599,79	737475086370038,00
104,71	600,44	394764188027087,00
105,48	601,08	376298480150598,00
106,24	601,72	603135551076886,00
107,01	602,37	357223122104975,00
107,78	603,01	190511318124284,00
108,54	603,65	346692057064023,00
109,31	604,30	121757032685768,00
110,07	604,94	100446366728689,00
110,84	605,58	107777703100329,00
111,60	606,23	321852996042794,00
112,37	606,87	163250350482295,00
113,14	607,51	176571805823964,00
113,90	608,16	500730507322463,00
114,67	608,80	362944875898673,00
115,43	609,44	187567565772617,00

<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
116,20	610,09	198436019379333,00
116,97	610,73	589808703534896,00
117,73	611,37	549983716586693,00
118,50	612,01	242631986477909,00
119,26	612,66	279279270070216,00
120,03	613,30	131477844938470,00
120,79	613,94	119016378150444,00
121,56	614,59	114736945079965,00
122,33	615,23	145693465736722,00
123,24	616,00	255750766506483,00
100,76	595,81	291928015548578,00
101,53	596,46	344664807173025,00
102,29	597,10	696848850589533,00
103,06	597,74	627029596127632,00
103,83	598,39	364071671532723,00
104,59	599,03	114319895966850,00
105,36	599,67	651642533318631,00
106,12	600,32	399750093648575,00
106,89	600,96	103155894229289,00
107,65	601,60	136382945941306,00
108,42	602,24	139836488125698,00
109,19	602,89	322152695015770,00
109,95	603,53	133757018483959,00
110,72	604,17	418329391605026,00
111,48	604,82	168108603978851,00
112,25	605,46	301937186998845,00
113,01	606,10	175124250902722,00
113,78	606,75	375117600437079,00
114,55	607,39	375808132466018,00
115,31	608,03	321406394526652,00
116,08	608,68	597257626476173,00
116,84	609,32	337584247955702,00
117,61	609,96	247854317938593,00
118,37	610,61	230655723355484,00
119,14	611,25	196808843155979,00
119,91	611,89	132229823953568,00
120,67	612,54	992681387799467,00
121,44	613,18	145464049939519,00
122,20	613,82	111869842841832,00
122,97	614,46	659874865658576,00
123,88	615,23	120340799954502,00
101,41	595,05	998035054791860,00
102,17	595,69	571565153118666,00

<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
102,94	596,33	482192235902726,00
103,70	596,98	683749540891171,00
104,47	597,62	225676159866822,00
105,23	598,26	100311169989014,00
106,00	598,91	428114348633165,00
106,77	599,55	105958483798993,00
107,53	600,19	188022027075819,00
108,30	600,84	193861827535716,00
109,06	601,48	101232069654204,00
109,83	602,12	260631949114804,00
110,59	602,77	765597188376738,00
111,36	603,41	127457555044815,00
112,13	604,05	209188133031651,00
112,89	604,69	322614305525945,00
113,66	605,34	163221190335230,00
114,42	605,98	637226175509520,00
115,19	606,62	822290236374734,00
115,95	607,27	522004348814185,00
116,72	607,91	568818044943325,00
117,49	608,55	444494976765342,00
118,25	609,20	121204803688369,00
119,02	609,84	528116779843682,00
119,78	610,48	190431140465620,00
120,55	611,13	222734775246935,00
121,31	611,77	259256181512166,00
122,08	612,41	106990263610468,00
122,85	613,06	186620042805316,00
123,61	613,70	923390790718859,00
124,52	614,46	195566029561399,00
102,05	594,28	192867959865778,00
102,81	594,92	360422498373659,00
103,58	595,57	868152747343822,00
104,35	596,21	133717619310404,00
105,11	596,85	351821403956002,00
105,88	597,50	350582392633466,00
106,64	598,14	116914171345957,00
107,41	598,78	173557194395231,00
108,17	599,43	649630847155452,00
108,94	600,07	130416684042093,00
109,71	600,71	554719060679303,00
110,47	601,36	153262442043333,00
111,24	602,00	464928072948336,00
112,00	602,64	107901589932940,00



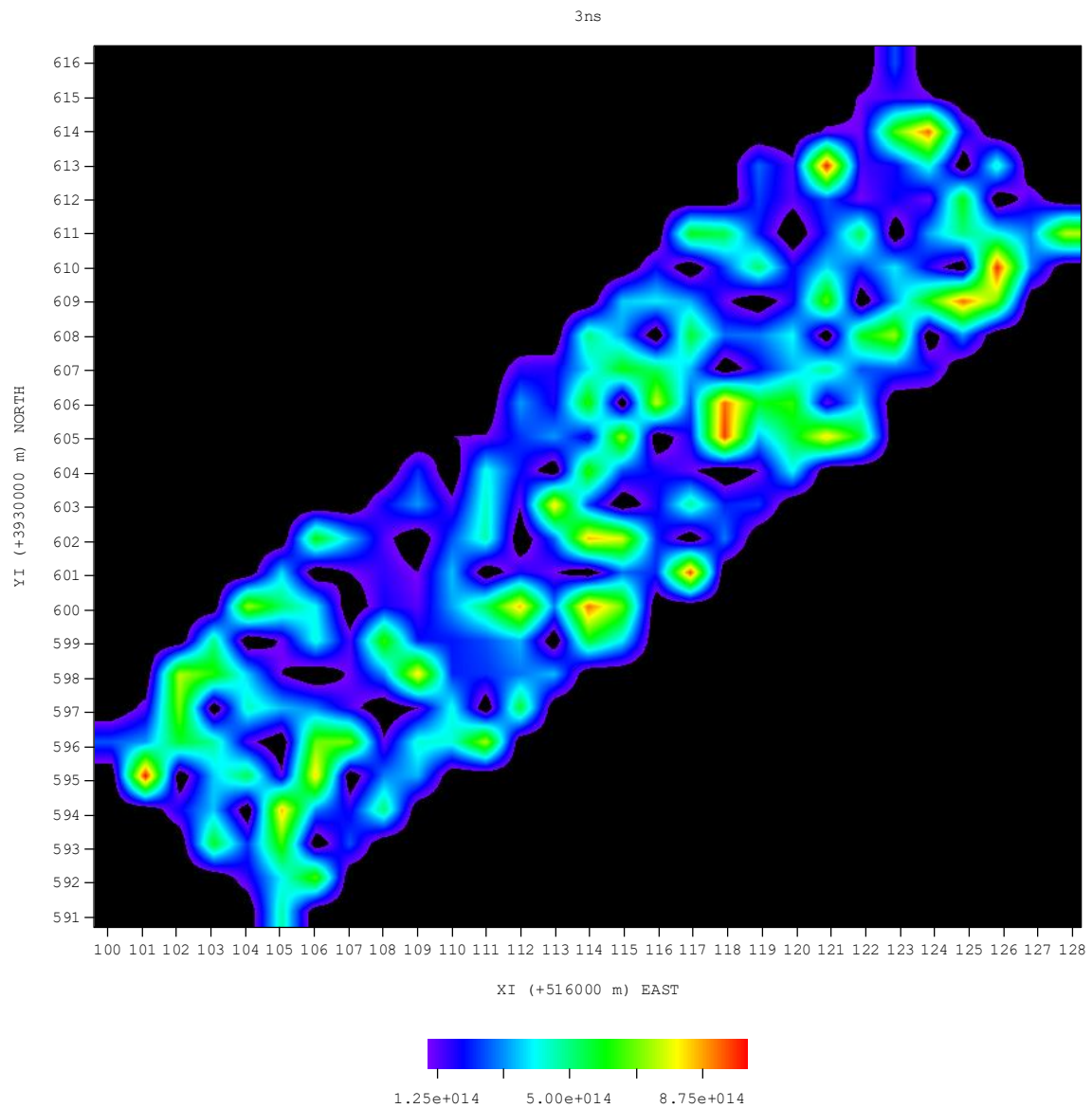
<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
112,77	603,29	836416293551748,00
113,53	603,93	895250310348606,00
114,30	604,57	384219135808464,00
115,07	605,22	740050210730823,00
115,83	605,86	771263694272892,00
116,60	606,50	412038394535513,00
117,36	607,14	347398096620335,00
118,13	607,79	125381724712328,00
118,89	608,43	293493811326829,00
119,66	609,07	177330135933003,00
120,43	609,72	637531861444271,00
121,19	610,36	106301647878841,00
121,96	611,00	545065317188778,00
122,72	611,65	200322039135639,00
123,49	612,29	106301455238794,00
124,25	612,93	427091773557946,00
125,17	613,70	246630000609559,00
102,69	593,52	920085811815727,00
103,46	594,16	358054820900312,00
104,22	594,80	215588236239402,00
104,99	595,45	120236145050434,00
105,75	596,09	685632078695056,00
106,52	596,73	247332358229766,00
107,29	597,37	148755344108515,00
108,05	598,02	310651272624005,00
108,82	598,66	208387667481492,00
109,58	599,30	213787683889125,00
110,35	599,95	329501190531384,00
111,11	600,59	528872383989304,00
111,88	601,23	187126994606408,00
112,65	601,88	371348085957554,00
113,41	602,52	172196503516975,00
114,18	603,16	249298663924208,00
114,94	603,81	254427130569280,00
115,71	604,45	265989307795359,00
116,47	605,09	192627608737293,00
117,24	605,74	101488439752931,00
118,01	606,38	922237628167020,00
118,77	607,02	187475730101905,00
119,54	607,67	211750850405084,00
120,30	608,31	598902822157779,00
121,07	608,95	688047507061008,00
121,83	609,60	237612120388457,00

<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
122,60	610,24	389425206543079,00
123,37	610,88	239895407636899,00
124,13	611,52	419771810076226,00
124,90	612,17	602183475372770,00
125,81	612,93	449205100773105,00
103,33	592,75	243586812807079,00
104,10	593,39	234473497235686,00
104,87	594,04	857563180696180,00
105,63	594,68	175559017251831,00
106,40	595,32	837147711374030,00
107,16	595,97	700397418527430,00
107,93	596,61	113642857219785,00
108,69	597,25	100675470151447,00
109,46	597,90	833932095796031,00
110,23	598,54	222922861659106,00
110,99	599,18	256396140333466,00
111,76	599,83	855076994664689,00
112,52	600,47	138976914372588,00
113,29	601,11	111212139327506,00
114,06	601,75	856888640861800,00
114,82	602,40	778650412817482,00
115,59	603,04	178310932533632,00
116,35	603,68	119870740909042,00
117,12	604,33	119977000172509,00
117,88	604,97	961720265768019,00
118,65	605,61	583193720052711,00
119,42	606,26	640796517908361,00
120,18	606,90	341852191969580,00
120,95	607,54	497489523548164,00
121,71	608,19	581405435008258,00
122,48	608,83	304778152591465,00
123,24	609,47	336176179389140,00
124,01	610,12	174307702279971,00
124,78	610,76	499450565265091,00
125,54	611,40	348990448890028,00
126,45	612,17	159442631266025,00
103,98	591,98	166091412704251,00
104,74	592,63	351436696734671,00
105,51	593,27	647467817808767,00
106,28	593,91	435409390076542,00
107,04	594,56	179109368958730,00
107,81	595,20	299468851388867,00
108,57	595,84	483627229678971,00

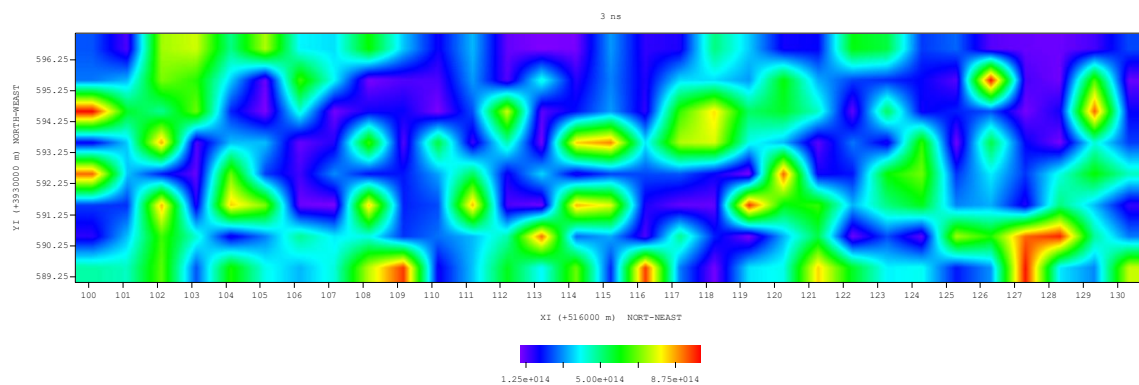
<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
109,34	596,49	387181828430455,00
110,10	597,13	418688328269962,00
110,87	597,77	237779425153237,00
111,64	598,42	288806055582300,00
112,40	599,06	345806406737595,00
113,17	599,70	461962862708406,00
113,93	600,35	917495905578975,00
114,70	600,99	282371874027162,00
115,46	601,63	334999411148409,00
116,23	602,28	136081075779237,00
117,00	602,92	488574375890302,00
117,76	603,56	222261581627771,00
118,53	604,20	102724725392174,00
119,29	604,85	340353458795340,00
120,06	605,49	541689089125188,00
120,82	606,13	110313855569152,00
121,59	606,78	257900273930320,00
122,36	607,42	120971769067442,00
123,12	608,06	729348047374948,00
123,89	608,71	619188967303867,00
124,65	609,35	921644501205633,00
125,42	609,99	976066273880032,00
126,18	610,64	478501838929088,00
127,09	611,40	295502116529597,00
104,62	591,22	470196451528774,00
105,39	591,86	447179886130210,00
106,15	592,51	670611283348411,00
106,92	593,15	264601253367205,00
107,68	593,79	618461446309353,00
108,45	594,43	413321131038848,00
109,22	595,08	345130208353455,00
109,98	595,72	425585720401999,00
110,75	596,36	748374026190155,00
111,51	597,01	957374121084162,00
112,28	597,65	187925440090412,00
113,04	598,29	353186096423741,00
113,81	598,94	581304981853217,00
114,58	599,58	395315626813963,00
115,34	600,22	683089913596244,00
116,11	600,87	226739302853891,00
116,87	601,51	955012244790752,00
117,64	602,15	298251585696162,00
118,40	602,80	108155954341228,00

<b>XI (+516000 m)</b>	<b>YI(+3930000 m)</b>	<b>V3</b>
119,17	603,44	381701372511030,00
119,94	604,08	412146813275864,00
120,70	604,73	831877551626447,00
121,47	605,37	570708824883823,00
122,23	606,01	394043969674410,00
123,00	606,65	408484970885977,00
123,76	607,30	216877760888119,00
124,53	607,94	314237377984550,00
125,30	608,58	986318025992337,00
126,06	609,23	383908069216251,00
126,83	609,87	306531396422972,00
127,74	610,64	756278982594852,00

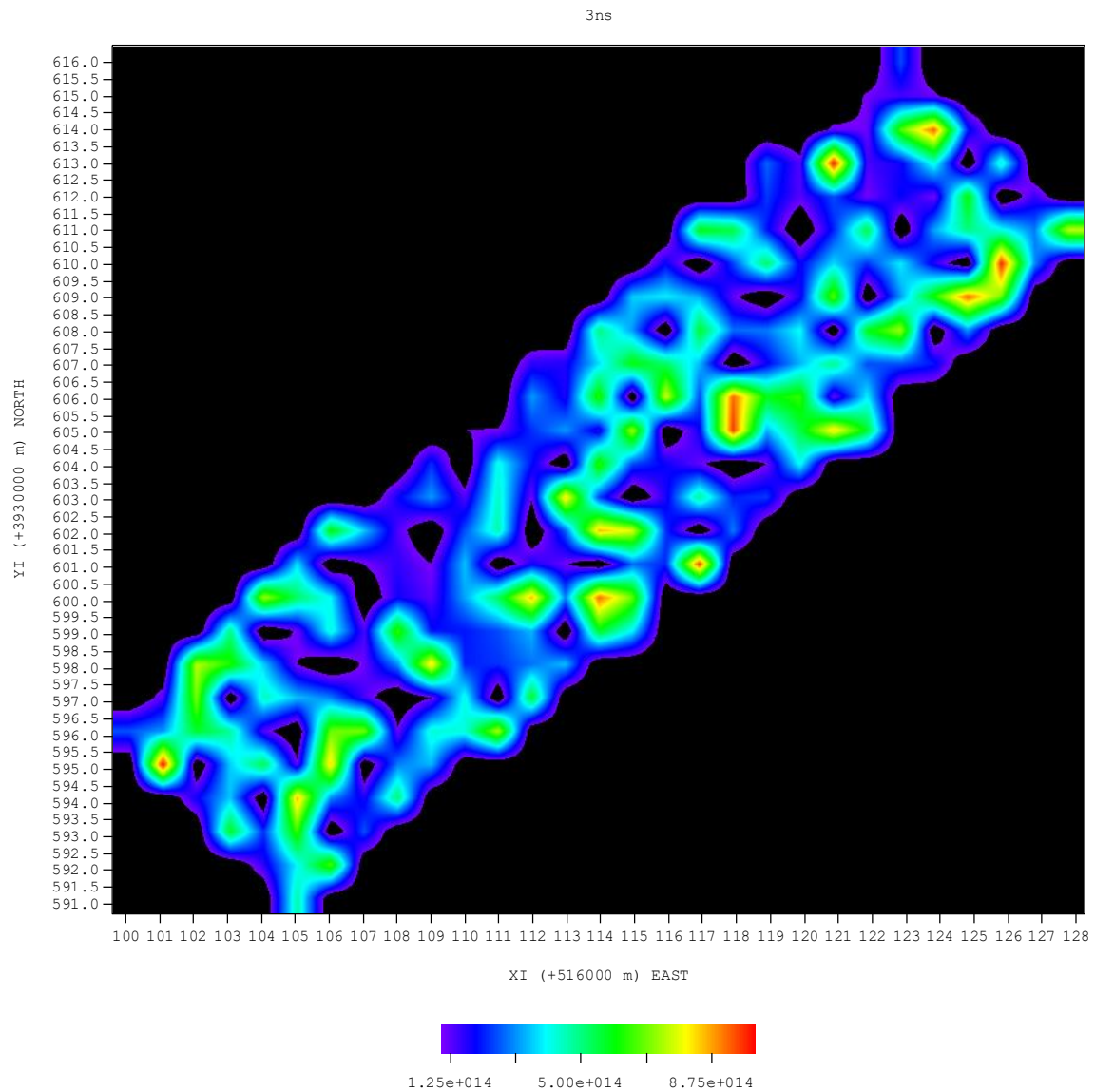
Το TRANSFORM έδωσε για τον κατά άξονα κানাβο 1m τις παρακάτω εικόνες.



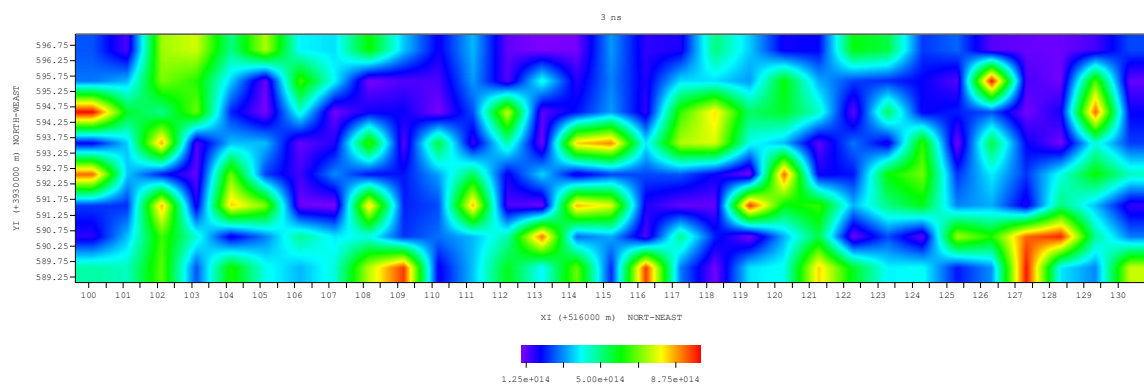
Εικόνα 5.7: Δεδομένα για 3ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m



Εικόνα 5.8: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



Εικόνα 5.9: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

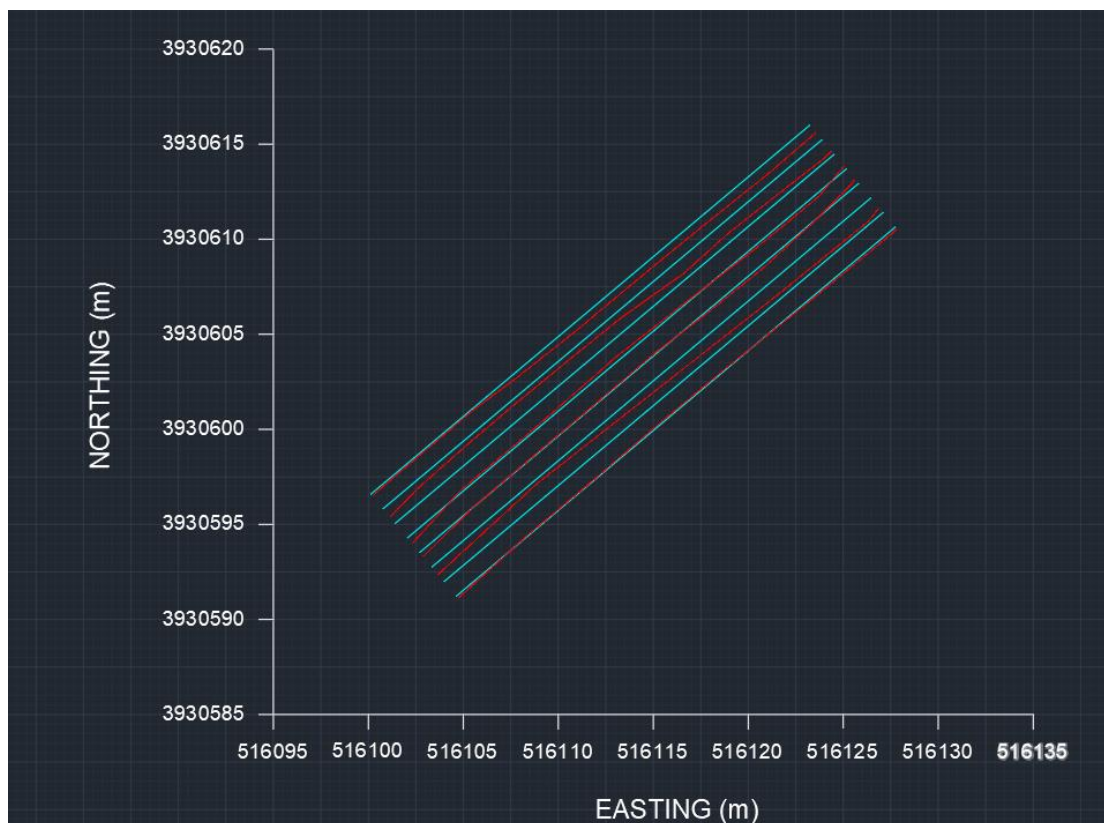


Εικόνα 5.10: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

### 5.3 Σύγκριση γραμμών

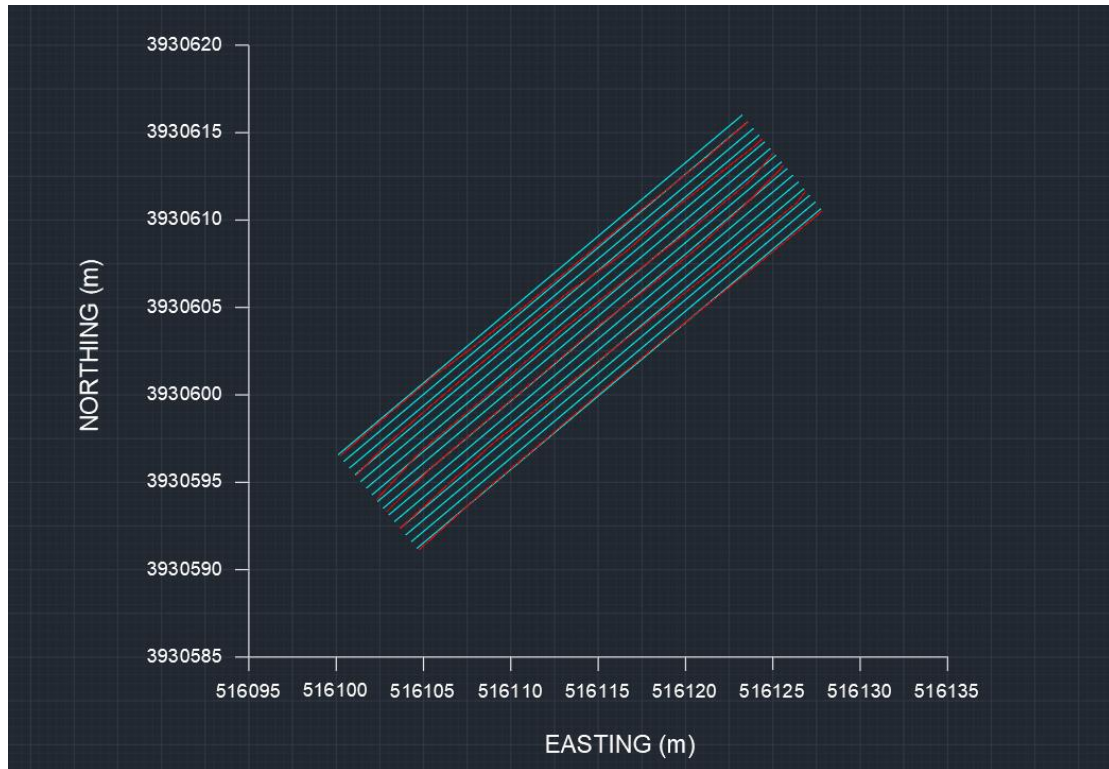
Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να πραγματοποιηθεί ένας ποιοτικός έλεγχος στην παρεμβολή που πραγματοποιήθηκε.

Όπως φαίνεται και στην εικόνα οι παρεμβολή που έγινε στα δεδομένα στις πρώτης, της δεύτερης αλλά και της πέμπτης γραμμής έχουν μικρές αποκλίσεις από τα πραγματικά δεδομένα.



Εικόνα 5.11: Σύγκριση πραγματικών και παρεβλημένων σημείων (1m)

Στην δεύτερη περίπτωση που αυξήθηκαν οι γραμμές μέσα στα όρια του κανάβου οι πραγματικές και οι κανονικοποιημένες τιμές έχουν μικρότερη απόκλιση.



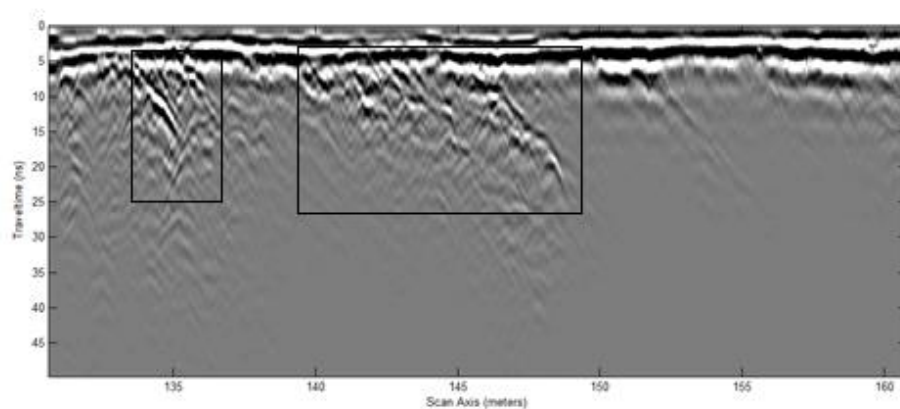
Εικόνα 5.12: Σύγκριση πραγματικών και παρεβλημένων σημείων (0.5m)



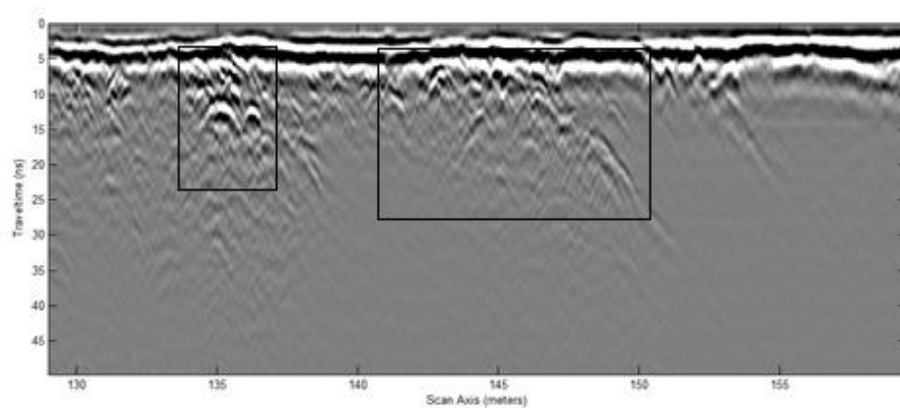
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

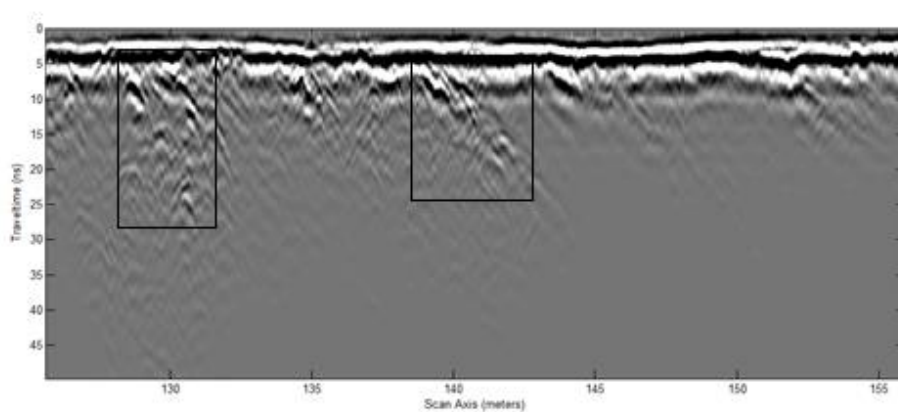
Αρχικά παρατίθενται οι εικόνες με τις γραμμές δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου από τοMATGPR έχοντας τονίσει τις περιοχές ενδιαφέροντος που μπορεί να υπάρχουν μικρά έγκοιλα.



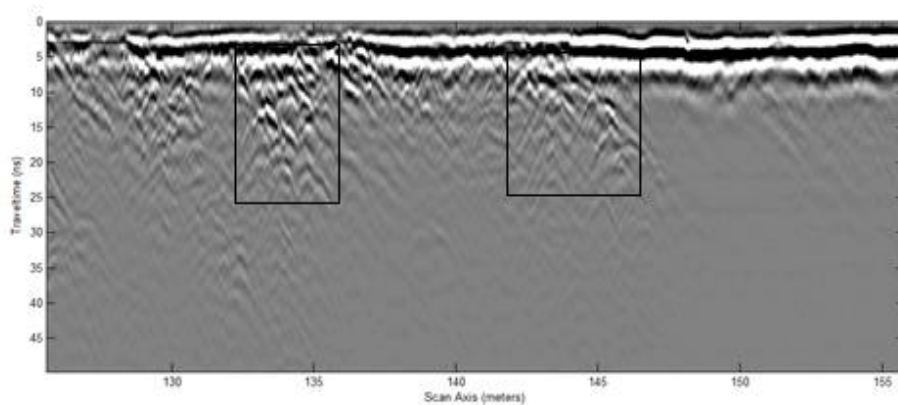
Εικόνα 6.1: Πρώτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



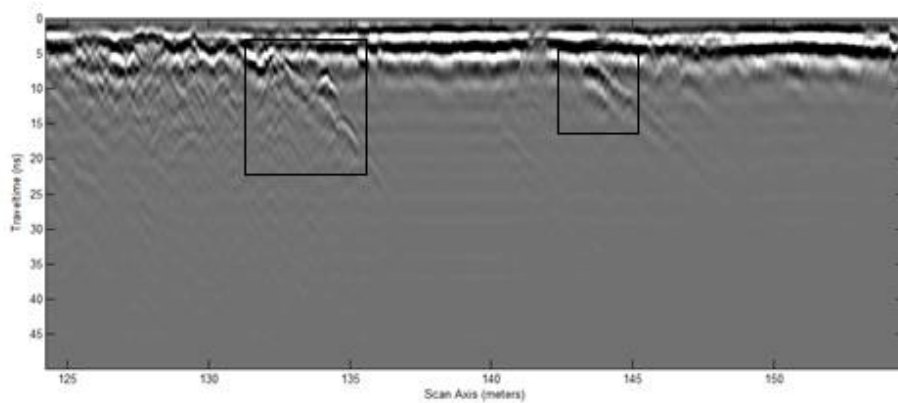
Εικόνα 6.2: Δεύτερη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



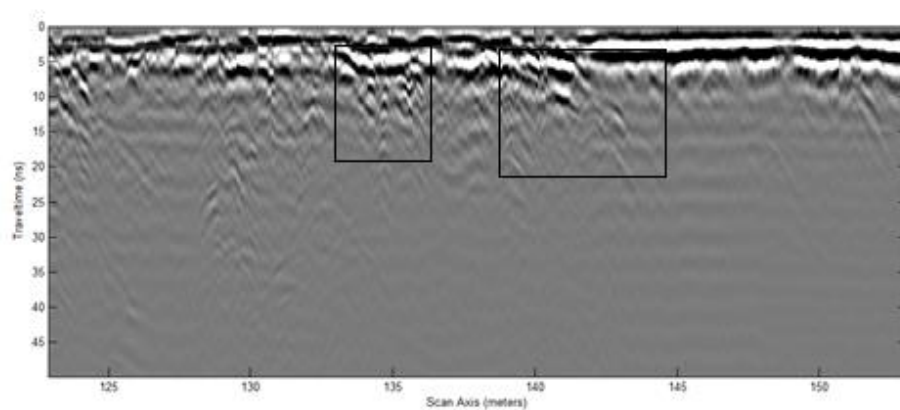
Εικόνα 6.3: Τρίτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



Εικόνα 6.4: Τέταρτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου



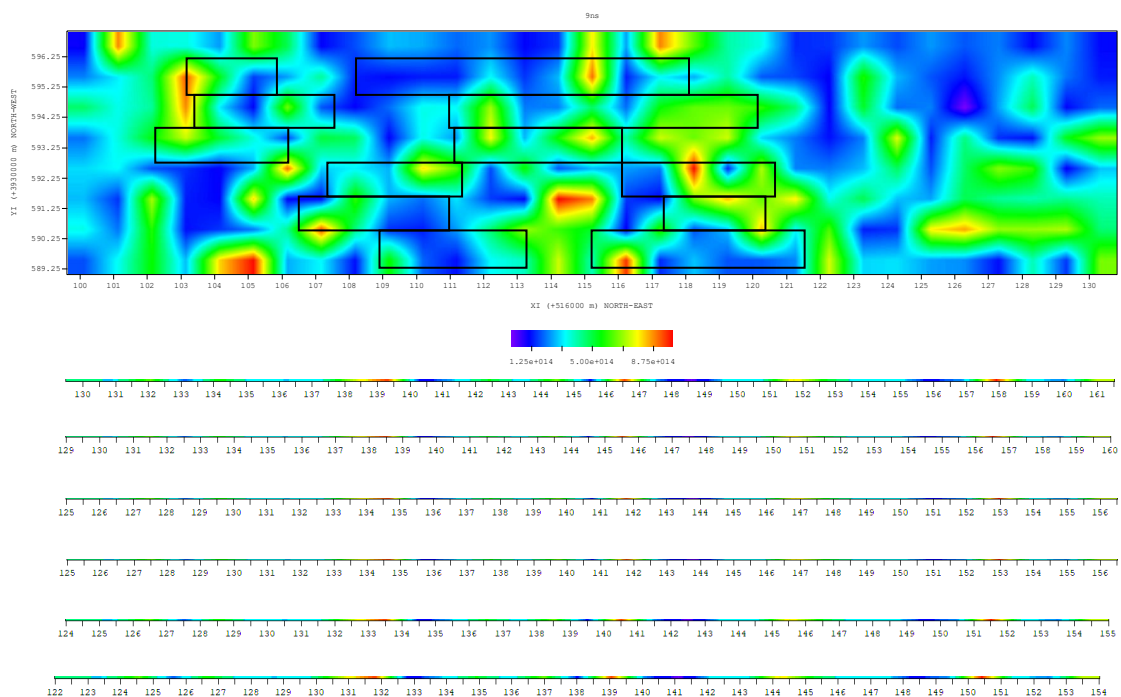
Εικόνα 6.5: Πέμπτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου

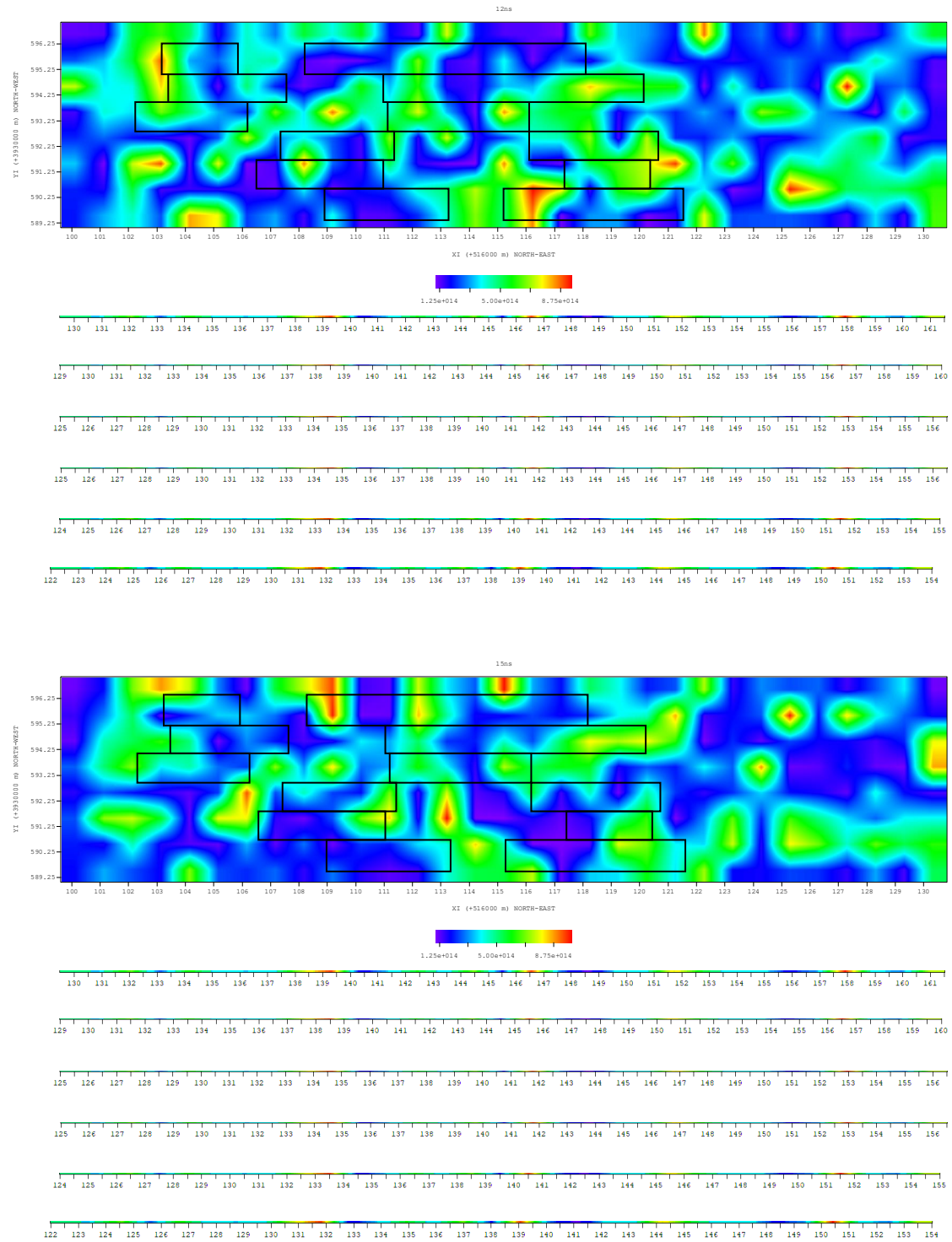


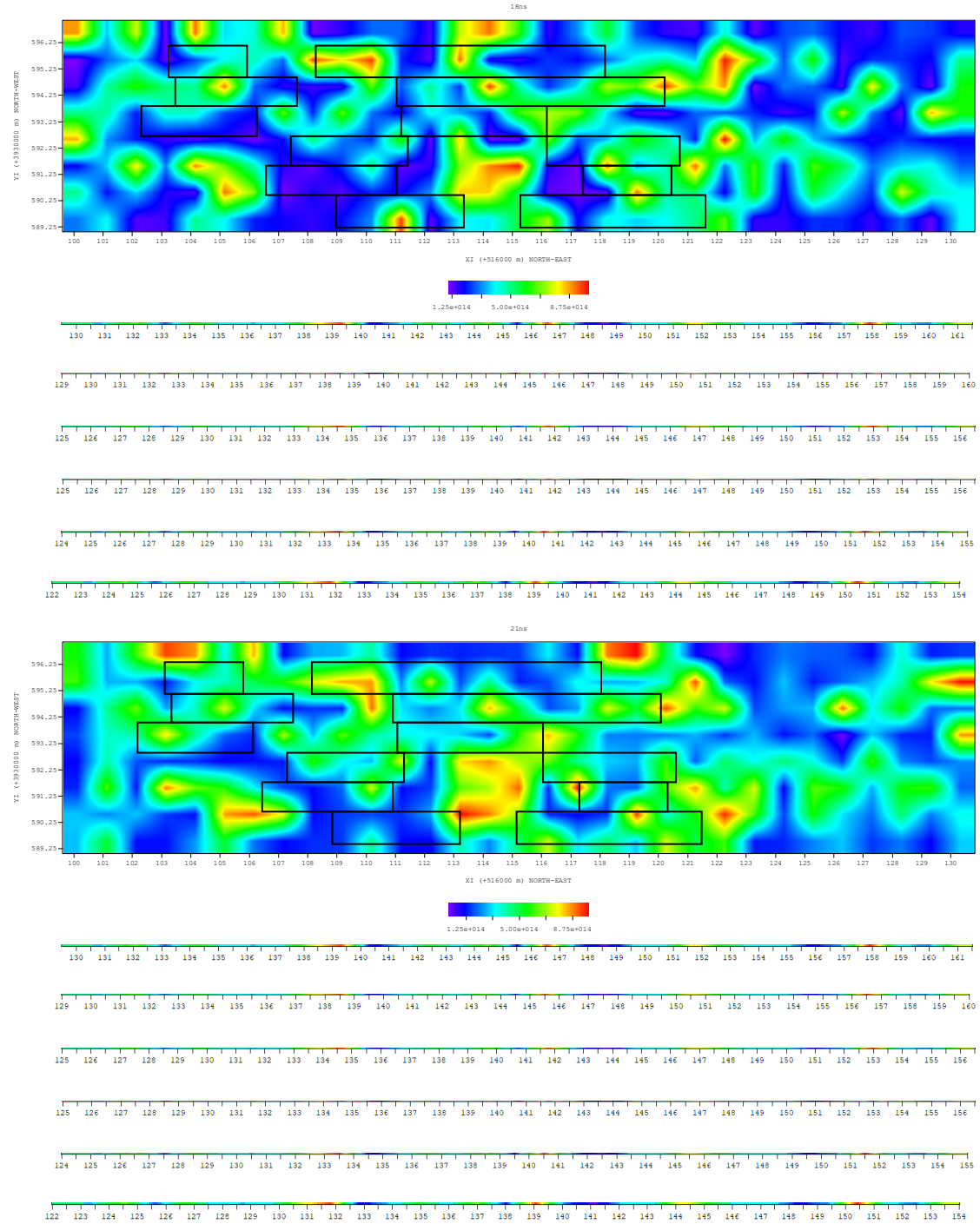
Εικόνα 6.6: Έκτη γραμμή δεδομένων μετά την επεξεργασία μέσα στα όρια του κανάβου

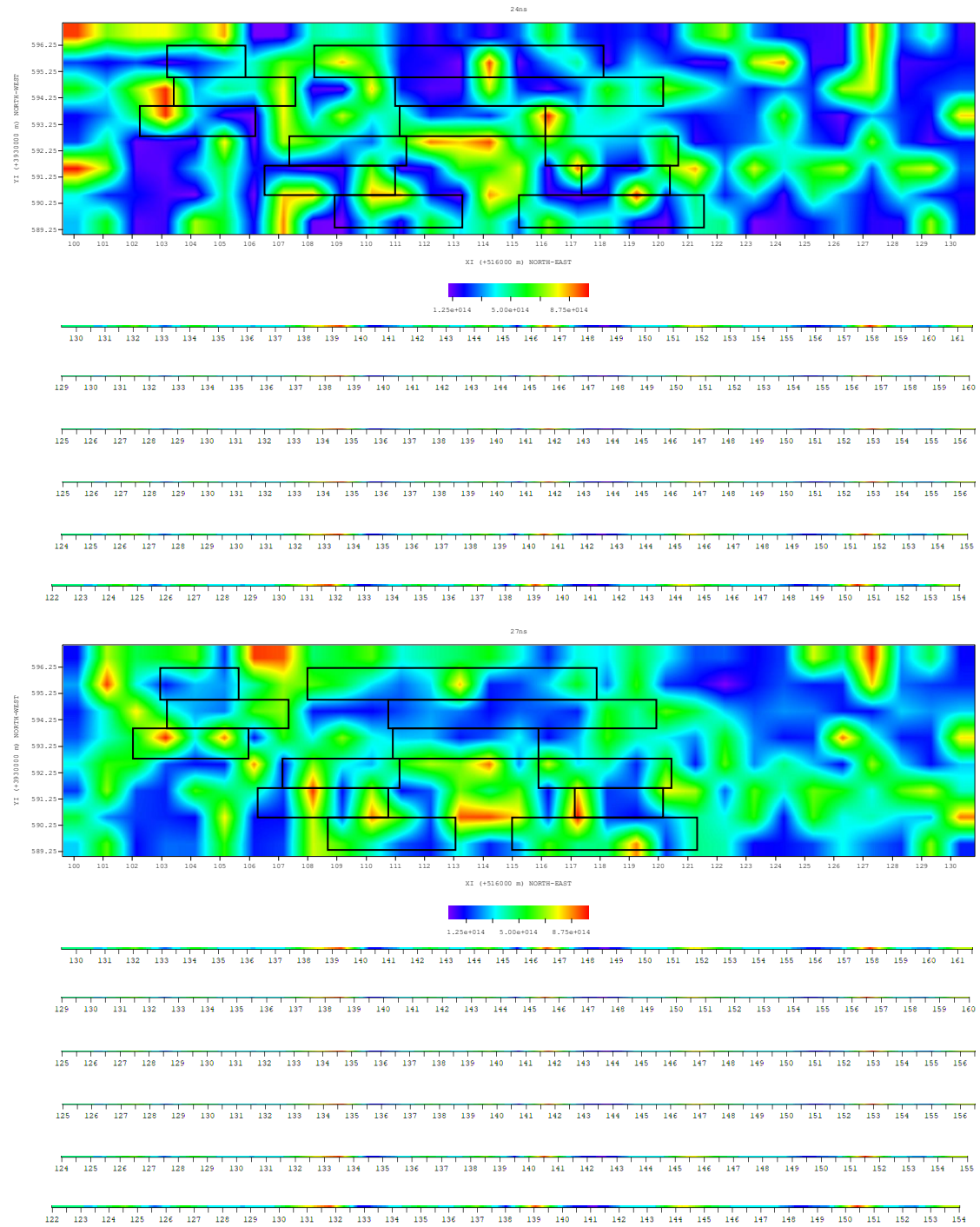
Οι κάθετες τομές υποδηλώνουν την ύπαρξη εγκοίλων στις αριστερές περιοχές που περικλείονται από το μαύρο πλαίσιο, ενώ οι δεξιάς, λόγω της κλίσης που έχουν, εικάζεται ότι είναι ρηγματώσεις. Αυτή η εικασία γίνεται διότι είχε παρατηρηθεί στα πρηνή η ύπαρξη ληστρικών ρηγμάτων από το προσωπικό του εργαστηρίου εφαρμοσμένης γεωφυσικής του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Για τον πρώτο κανονικοποιημένο κανάβο (1m), παρατίθενται οι εικόνες από θησεως 30ns:

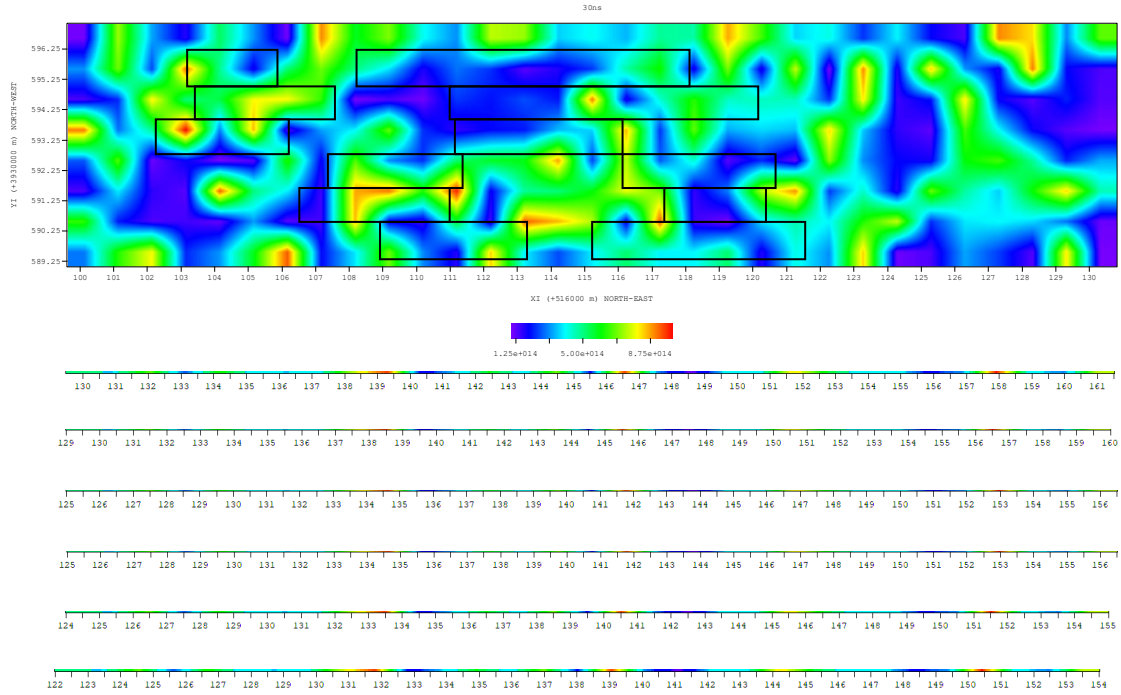




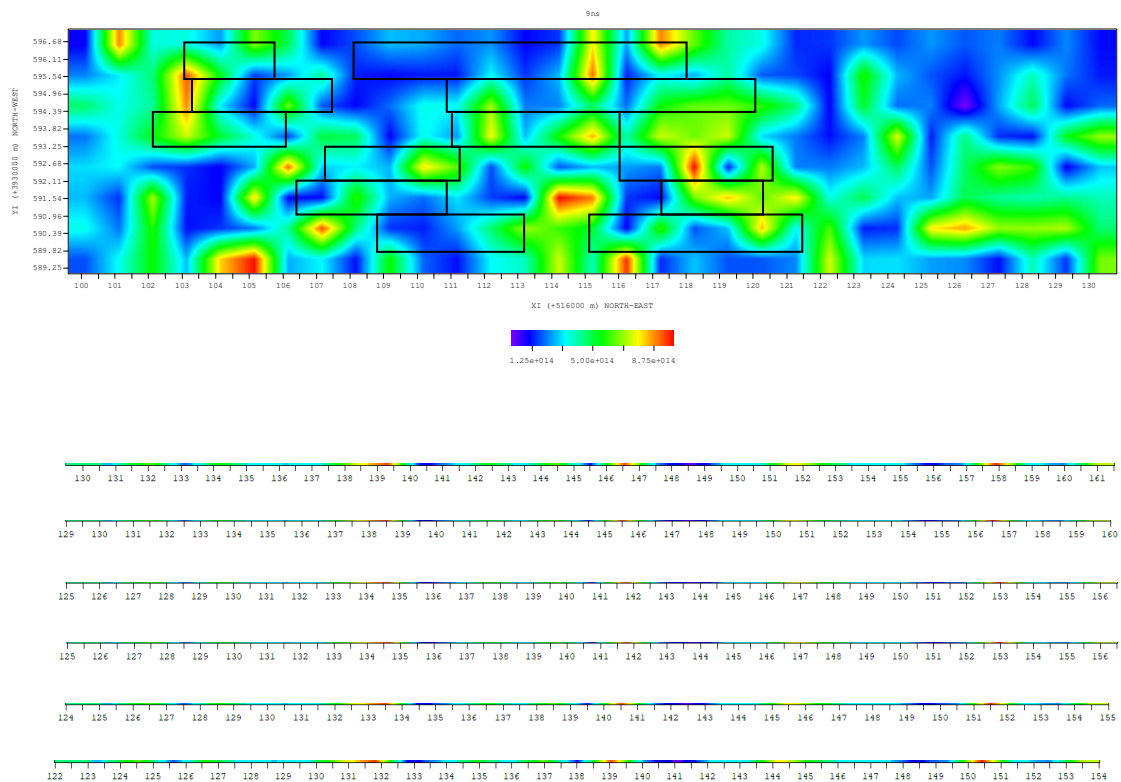


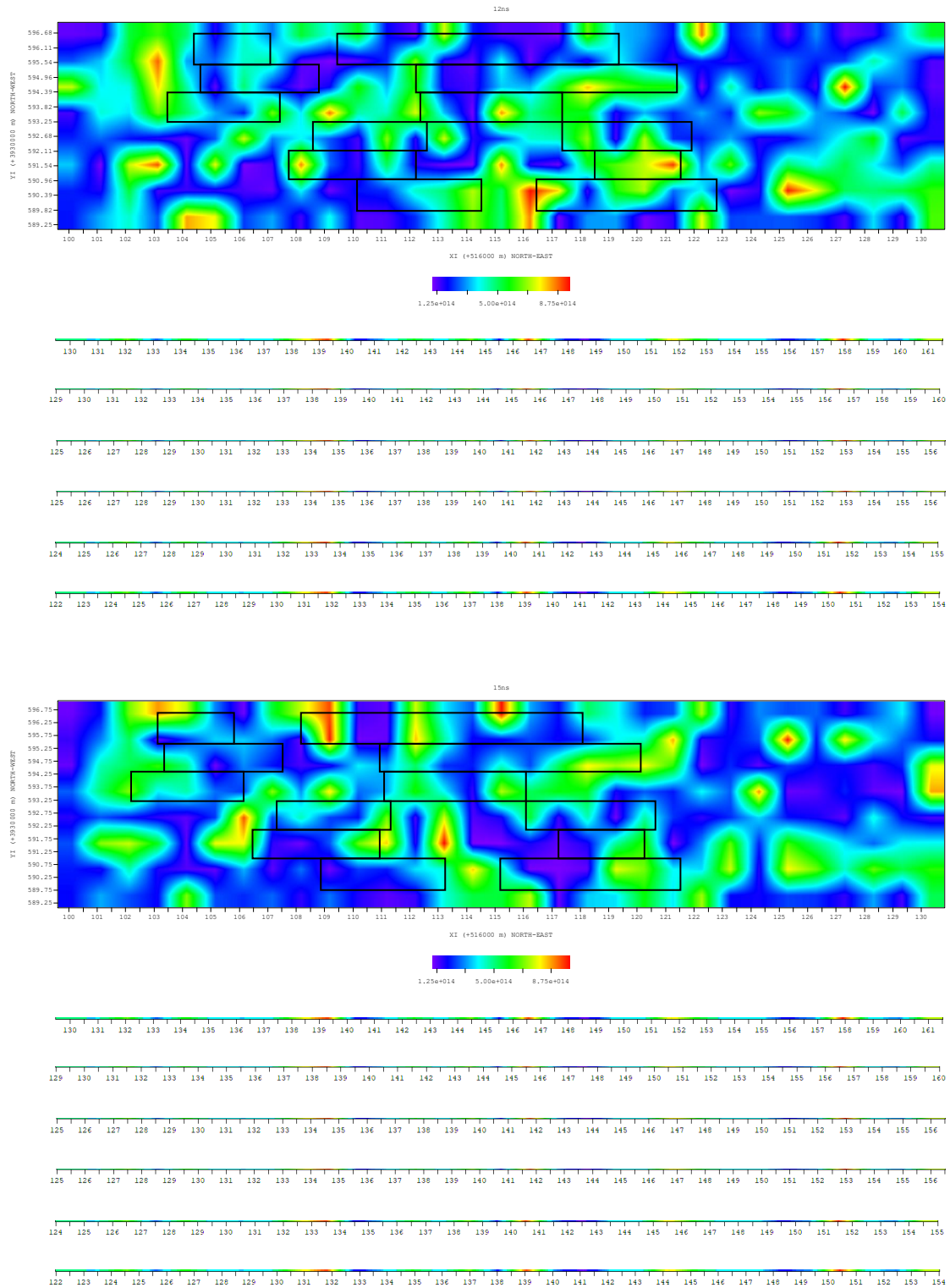




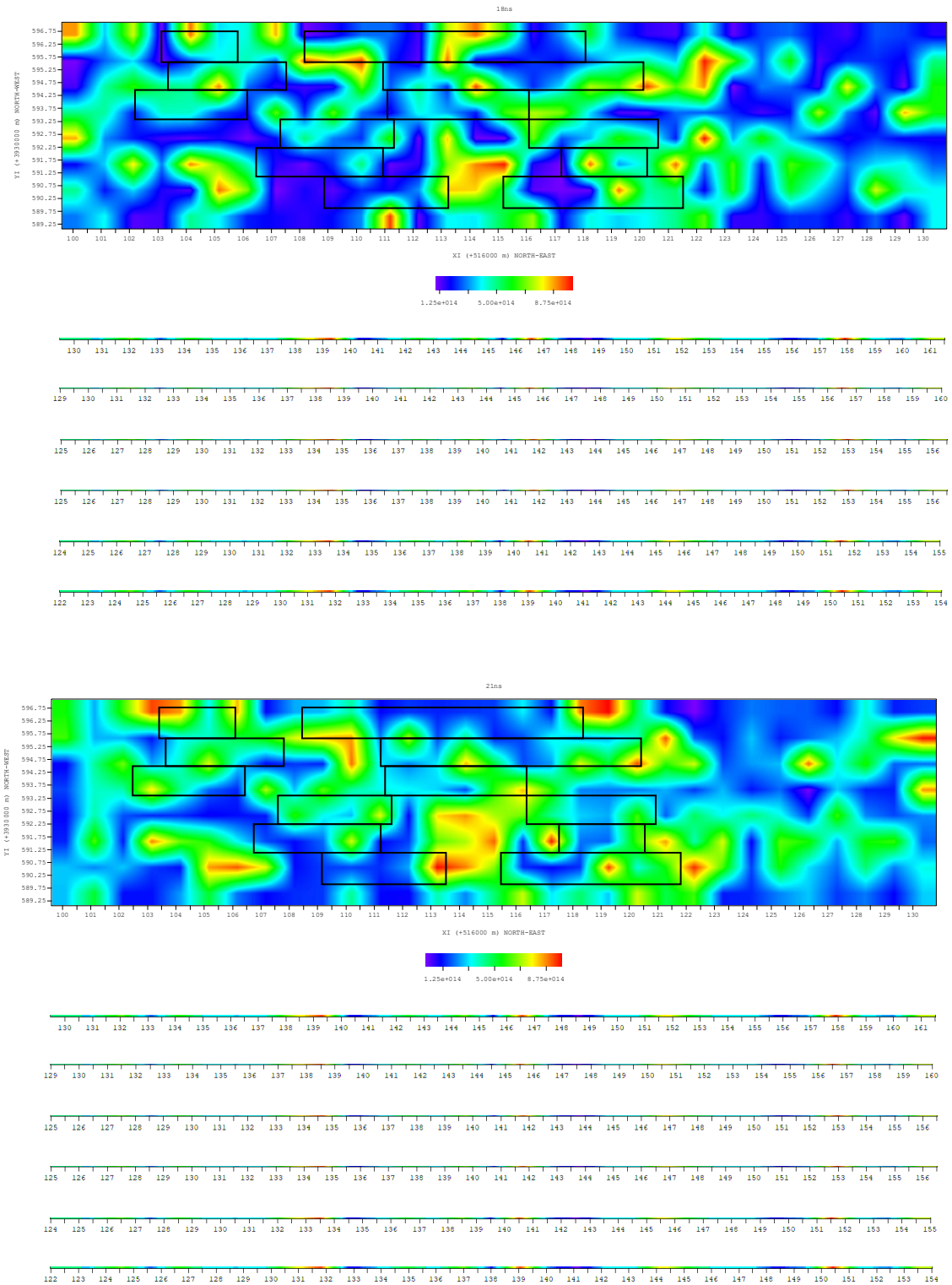


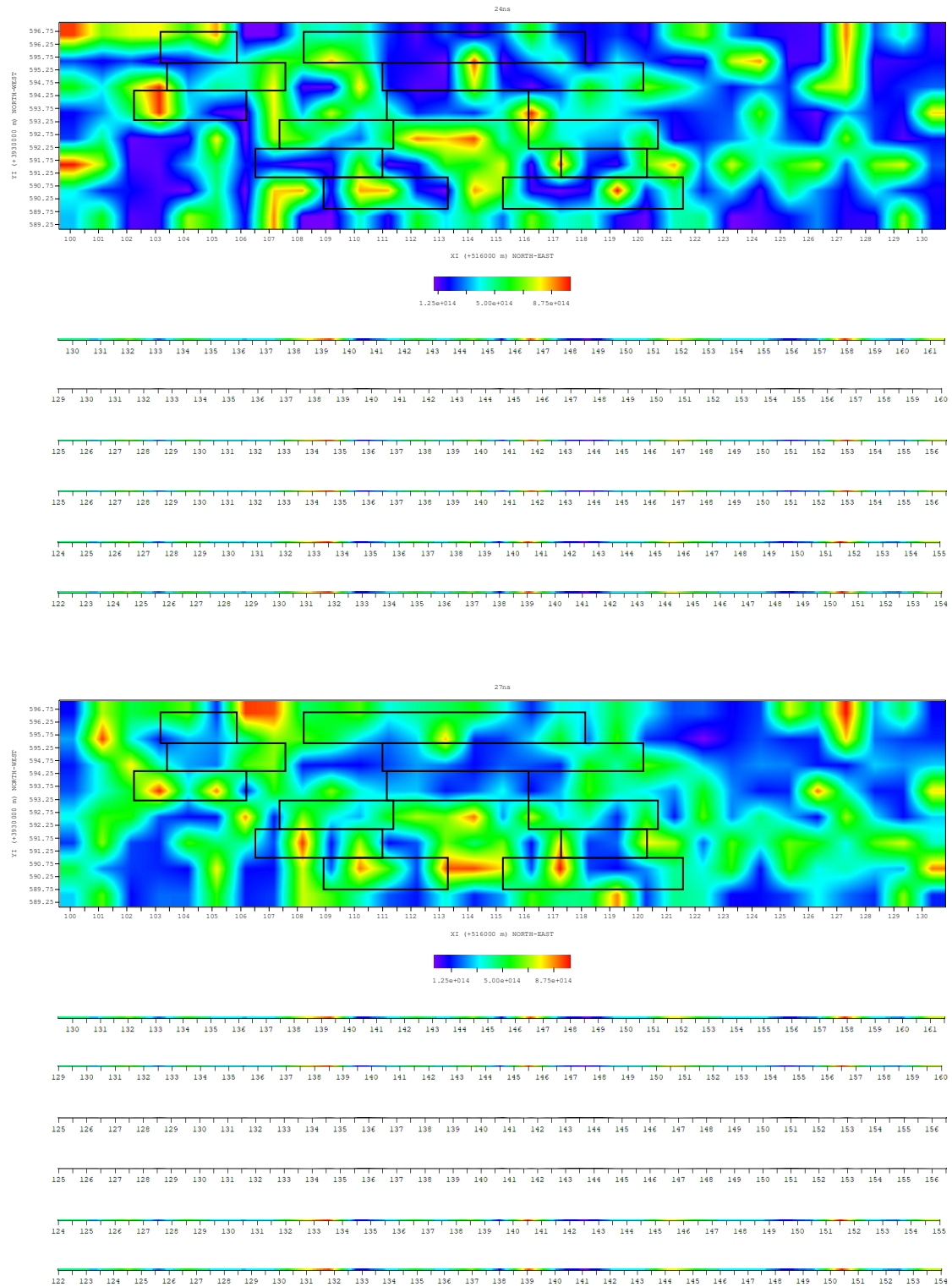
Αντίστοιχα για τον δεύτερο κανονικοποιημένο κάναβο (0.5m), παρατίθενται οι εικόνες από 9ns έως 30ns:

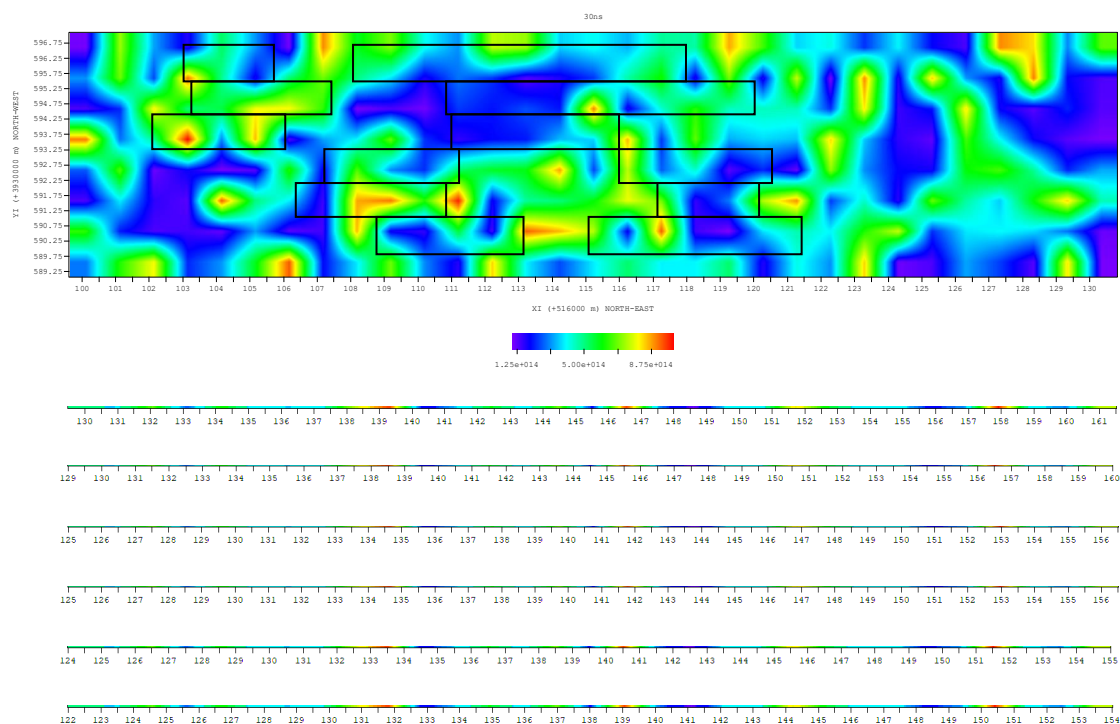












Προκειμένου να γίνει ακριβής αντιστοίχιση με τις τομές από το matGPR τοποθετήθηκαν οι παραπάνω άξονες της κάθε γραμμής κάτω από κάθε τομή.

Δεν χρησιμοποιήθηκαν οι τομές για το 3 ns και διησδιότι δεν υπάρχει σαφή εικόνα από τις τομές από το matGPR.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα διπλωματική δημιουργήθηκε για την συμβολή της μεθόδου γεωραντάρ στην τρισδιάστατη απεικόνιση οδοστρώματος του νέου δρόμου Μουζουρά-Μαραθίου Χανίων. Αφορμή στάθηκε η καθίζηση μέρος του δρόμου κατά την κατασκευή του. Η γεωφυσική διασκόπηση που ακολούθησε έδειξε την ύπαρξη διαταραγμένων ζωνών οι οποίες πιθανόν να περιέχουν έγκοιλα. Στο υπολογιστικό πρόγραμμα matGPR απεικονίστηκε η παραπάνω διασκόπηση στους άξονες  $x, z$ . Επομένως η διπλωματική αυτή κατάφερε μέσω του προγράμματος TRANSFORM να απεικονίσει τα παρεμβλλόμενα αρχικά δεδομένα στους άξονες  $x, y$ . Τέλος έγινε οι σύγκριση των δύο απεικονίσεων και παρατηρήθηκε ότι όπου δείχνει κάποια διατάραξη η εικόνα από το matGPR δείχνει διατάραξη και η εικόνα από το TRANSFORM.

Το πρώτο συμπέρασμα είναι ότι δεν χρειάζονται κανονικοί κানাβοι στο πεδίο διότι μπορούν να παρεμβληθούν τα πραγματικά δεδομένα και να δώσουν ένα ασφαλές συμπέρασμα για την ύπαρξη εγκοίλων στο υπέδαφος. Τα θετικά είναι ότι μειώνεται ο χρόνος στο πεδίο και ότι γίνεται διπλός έλεγχος των αποτελεσμάτων.

Το δεύτερο είναι ότι δεν γνωρίζουμε ποιος από τους δύο τρόπους απεικόνισης είναι πιο ακριβής, ώστε να μπορέσει να χρησιμοποιήσει κάποιος π.χ την πρώτη μέθοδο για επεξεργασία και την δεύτερη για έλεγχο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Αγιουτάντης, Ζ.Γ. (2002). *Στοιχεία Γεωμηχανικής - Μηχανική Πετρωμάτων*, Εκδοτικός Όμιλος Ίων, Αθήνα.
2. Αγιουτάντης, Ζ.Γ. και Σ.Π. Μερτίκας (2003). *Ένας πρακτικός οδηγός για τη Συγγραφή Τεχνικών Κειμένων*, Εκδόσεις Ίων, Αθήνα.
3. Αποστολόπουλος, Γ. (2013). Σημειώσεις Εφαρμοσμένης Γεωφυσικής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.
4. Βαφείδης, Α. (2001). Εφαρμοσμένη Γεωφυσική II, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.
5. Βαφείδης, Α. (2011). Εφαρμοσμένη Γεωφυσική I, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.
6. Κουή, Μ., Ε. Χειλάκου, Π. Θεοδωρακάας, Β. Δρίτσα και Ν.Π. Αβδελίδης (2015). *Μη Καταστρεπτικές και Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Εξέτασης των Υλικών*, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Αθήνα..
7. Λοΐζος, Α., Χ. Πλατή, και Γ. Ζάχος (2005). Εκτίμηση παχών ασφαλικών στρώσεων οδοστρώματος με χρήση γεωφυσικής μεθόδου, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος.
8. Πουλιούδης, Γ. (2000). Γεωφυσική διασκόπηση με τη μέθοδο του υπεδάφιου ραντάρ στον αρχαιολογικό χώρο της Ιτάνου Λασιθίου, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.
9. Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.) – Φύλλο Χάρτη ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ – Γεωλογικός Χάρτης.
10. Χατζηγεωργίου, Μ. (2010). Εφαρμογή μεθόδων επεξεργασίας γεωραντάρ για τον εντοπισμό θαμμένων ανθρωπογενών δομών, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.
11. Χορευτάκη, Γ. (2006). Ανάπτυξη μεθόδου επεξεργασίας δεδομένων γεωραντάρ για τον εντοπισμό διάκενων και εγκοίλων σε ασβεστολιθικούς σχηματισμούς. Εφαρμογή σε δεδομένα από το λατομείο Ζωφόρων, Ν. Ηρακλείου, Μεταπτυχιακή εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.
12. Παππού, Ι. (2012). Εντοπισμός θέσης ακουστικής εκπομπής με συστοιχία πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνικής Σχολής Πάτρας, Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πάτρα.
13. Σπανός, Χρ., Μ. Σπιθάκης, Κ. Τρέζος, (2001). Μέθοδοι για την επιτόπου αποτίμηση των χαρακτηριστικών των υλικών, Πρακτικά-Διδακτικά εγχειρίδια, ΤΕΕ, Αντισεισμική θωράκιση υφιστάμενων κατασκευών, Αθήνα.
14. Μπίσα, Στ. (2009). Γεωφυσική διασκόπηση με την μέθοδο του γεωραντάρ στα υπεδάφεια τμήματα των Βυζαντινών Τειχών της πόλης των Χανίων, Διπλωματική εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Χανιά.

## ΔΙΕΘΝΗΣ

1. Tzanis, A. (2016). MATGPR Release 3.5 Manual and Technical Reference. Department of Geophysics, University of Athens.
2. Liu, L., J.W. Lane and Y. Quan (1998). Radar attenuation tomography using the centroid frequency downshift method, *Journal of Applied Geophysics* 40, pp. 105-116.
3. Benter, A., W. Moore, M. Antolovich (2016). GPR signal attenuation through fragmented rock, *Mining Technology*, 125:2, pp. 114-120.
4. Keydar, S., V. Shtivelman, A. Arzi (2018). *Geophysics* (ed. Anthony Okiwelu), Chap. 1.

## ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

1. <https://gpg.geosci.xyz/#>
2. <https://www.asnt.org/MinorSiteSections/AboutASNT/Intro-to-NDT>
3. <https://www.ceid.upatras.gr/webpages/faculty/alexiou/ahts/notes/kef08.pdf>
4. <http://www.elykat.gr/el/ypiresies/mi-katastrofikoi-kai-imikatastrofikoi-elegxoi-kataskeuwn>
5. <https://www.geodifhs.com/gammaalphaiotaalpha/267>
6. <https://www.geophysical.com/>
7. <https://www.sensoft.ca/wp-content/uploads/2015/11/GPR-trends-history-future-developments.compressed.pdf>
8. <https://www.wikipedia.org/>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 1

Γραμμή 1				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
15	516172,90	3930528,98	0	0
16	516172,36	3930530,60	1,713	1,713
17	516171,70	3930532,34	1,860	3,573
18	516171,06	3930533,55	1,372	4,945
19	516170,57	3930534,65	1,196	6,142
20	516169,70	3930536,29	1,862	8,004
21	516168,91	3930537,77	1,669	9,673
22	516167,70	3930539,44	2,066	11,739
23	516166,33	3930541,40	2,392	14,131
24	516165,06	3930542,46	1,653	15,784
25	516163,46	3930543,65	1,997	17,781
26	516162,08	3930544,63	1,687	19,468
27	516160,38	3930545,89	2,115	21,584
28	516158,77	3930546,86	1,885	23,468
29	516156,88	3930547,79	2,102	25,571
30	516155,17	3930548,74	1,959	27,529
31	516152,73	3930549,72	2,633	30,163
32	516150,30	3930550,47	2,540	32,702
33	516146,62	3930551,25	3,767	36,469
34	516144,09	3930551,54	2,542	39,011
35	516141,68	3930551,60	2,408	41,419
36	516139,12	3930551,51	2,563	43,981
37	516136,76	3930551,25	2,376	46,357
38	516134,05	3930550,80	2,751	49,108
39	516131,47	3930550,23	2,643	51,750
40	516129,33	3930549,90	2,158	53,909
41	516126,80	3930549,53	2,566	56,475
42	516124,43	3930549,05	2,413	58,888
43	516121,95	3930548,78	2,496	61,384
44	516119,36	3930548,50	2,600	63,984
45	516117,04	3930548,58	2,320	66,304
46	516114,25	3930548,91	2,818	69,122
47	516110,96	3930549,54	3,345	72,467
48	516108,13	3930550,54	3,007	75,474
49	516104,79	3930552,23	3,745	79,219
50	516101,72	3930554,45	3,787	83,006

Γραμμή 1				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
51	516099,27	3930556,84	3,419	86,425
52	516096,92	3930559,66	3,669	90,094
53	516094,91	3930562,81	3,733	93,827
54	516093,15	3930566,26	3,878	97,705
55	516092,22	3930569,49	3,364	101,069
56	516091,61	3930572,67	3,241	104,310
57	516091,42	3930575,36	2,688	106,998
58	516091,57	3930578,87	3,517	110,515
59	516091,85	3930581,85	2,989	113,504
60	516092,48	3930584,29	2,527	116,031
61	516093,29	3930586,42	2,273	118,305
62	516094,57	3930589,31	3,166	121,471
63	516096,58	3930592,40	3,685	125,156
64	516098,40	3930594,64	2,887	128,043
65	516100,46	3930596,73	2,929	130,972
66	516103,28	3930599,14	3,715	134,687
67	516103,31	3930599,14	0,026	134,713
68	516105,46	3930600,97	2,822	137,535
69	516107,59	3930602,55	2,656	140,191
70	516110,90	3930605,16	4,205	144,396
71	516114,43	3930608,10	4,601	148,997
72	516117,71	3930610,78	4,234	153,231
73	516121,11	3930613,50	4,355	157,586
74	516124,01	3930616,00	3,823	161,410
75	516126,35	3930619,08	3,877	165,287
76	516127,34	3930621,43	2,551	167,838
77	516127,63	3930625,09	3,662	171,500
78	516127,49	3930627,51	2,431	173,931
79	516127,03	3930630,13	2,656	176,587
80	516126,31	3930633,32	3,272	179,859
81	516125,68	3930636,06	2,813	182,672
82	516125,24	3930638,81	2,788	185,460
83	516125,00	3930640,89	2,091	187,550



Πίνακας 2: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 2

Γραμμή 2				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
84	516126,38	3930641,89	2,898	188,056
85	516126,79	3930639,02	3,011	185,158
86	516127,16	3930636,04	3,066	182,147
87	516127,62	3930633,00	3,390	179,081
88	516128,30	3930629,68	1,593	175,691
89	516128,52	3930628,11	3,367	174,098
90	516128,77	3930624,75	2,495	170,731
91	516128,47	3930622,27	2,267	168,236
92	516128,25	3930620,01	2,678	165,969
93	516127,15	3930617,57	1,915	163,290
94	516125,91	3930616,11	2,629	161,376
95	516124,02	3930614,28	2,993	158,747
96	516121,66	3930612,45	3,336	155,754
97	516119,03	3930610,39	3,275	152,418
98	516116,59	3930608,20	4,074	149,143
99	516113,27	3930605,84	3,520	145,068
100	516110,53	3930603,64	3,783	141,549
101	516107,60	3930601,24	3,208	137,766
102	516105,16	3930599,16	3,300	134,558
103	516102,68	3930596,98	3,533	131,258
104	516100,23	3930594,44	3,335	127,725
105	516098,09	3930591,88	3,255	124,390
106	516096,33	3930589,14	3,747	121,136
107	516094,69	3930585,77	3,728	117,389
108	516093,51	3930582,23	0,185	113,661
109	516093,45	3930582,06	2,225	113,476
110	516093,04	3930579,88	2,728	111,251
111	516092,78	3930577,16	3,329	108,523
112	516092,93	3930573,83	3,431	105,194
113	516093,54	3930570,46	2,530	101,763
114	516094,14	3930568,00	2,619	99,233
115	516095,08	3930565,56	1,959	96,614
116	516095,90	3930563,78	2,070	94,655
117	516096,85	3930561,94	2,355	92,585
118	516098,30	3930560,08	2,687	90,230
119	516100,05	3930558,04	4,089	87,543
120	516103,04	3930555,26	3,108	83,454
121	516105,71	3930553,66	2,468	80,346

Γραμμή 2				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
122	516107,97	3930552,68	3,540	77,878
123	516111,23	3930551,28	3,343	74,338
124	516114,47	3930550,48	2,392	70,995
125	516116,85	3930550,21	2,059	68,604
126	516118,91	3930550,18	2,428	66,544
127	516121,33	3930550,31	2,943	64,116
128	516124,25	3930550,66	2,684	61,173
129	516126,89	3930551,15	2,166	58,489
130	516129,03	3930551,49	2,458	56,323
131	516131,47	3930551,83	2,921	53,865
132	516134,35	3930552,32	4,446	50,944
133	516138,76	3930552,84	3,986	46,498
134	516142,73	3930553,23	2,965	42,513
135	516145,69	3930553,30	2,781	39,548
136	516148,44	3930552,88	2,837	36,767
137	516151,20	3930552,21	2,926	33,929
138	516153,89	3930551,06	3,474	31,003
139	516157,11	3930549,75	2,772	27,529
140	516159,59	3930548,52	3,035	24,757
141	516162,11	3930546,83	4,358	21,723
142	516165,62	3930544,25	3,251	17,365
143	516167,90	3930541,93	2,757	14,114
144	516169,58	3930539,75	3,075	11,357
145	516171,29	3930537,19	2,756	8,282
146	516172,54	3930534,73	2,301	5,526
147	516173,34	3930532,58	3,225	3,225
148	516174,23	3930529,48	0	0

Πίνακας 3: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 1

Γραμμή 3				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
149	516176,07	3930529,83	0	0
150	516175,54	3930529,89	0,529	0,529
151	516175,14	3930530,92	1,105	1,634
152	516172,01	3930536,85	6,707	8,340
153	516169,26	3930541,05	5,028	13,368
154	516166,86	3930543,90	3,721	17,089
155	516164,67	3930545,76	2,868	19,957
156	516160,81	3930549,32	5,259	25,216
157	516157,41	3930551,09	3,828	29,043
158	516153,08	3930553,43	4,928	33,971
159	516149,21	3930554,14	3,932	37,903
160	516144,68	3930554,26	4,528	42,431
161	516139,96	3930554,15	4,722	47,153
162	516129,97	3930552,94	10,060	57,213
163	516120,12	3930552,31	9,877	67,090
164	516112,64	3930553,23	7,538	74,627
165	516106,68	3930555,44	6,352	80,979
166	516102,67	3930558,43	5,000	85,979
167	516098,74	3930563,18	6,171	92,150
168	516095,70	3930569,87	7,345	99,494
169	516094,78	3930576,27	6,466	105,961
170	516095,64	3930582,69	6,485	112,445
171	516098,45	3930588,98	6,884	119,329
172	516100,57	3930592,08	3,751	123,080
173	516104,89	3930596,83	6,419	129,498
174	516108,55	3930599,89	4,777	134,276
175	516112,97	3930603,76	5,873	140,149
176	516116,11	3930606,23	3,996	144,145
177	516120,36	3930609,50	5,360	149,505
178	516123,77	3930612,30	4,415	153,920
179	516126,81	3930616,03	4,812	158,732
180	516128,65	3930619,59	4,003	162,735
181	516129,38	3930623,23	3,714	166,449
182	516129,31	3930628,04	4,809	171,259
183	516128,33	3930634,18	6,216	177,475
184	516127,51	3930638,19	4,101	181,577
185	516126,92	3930642,42	4,264	185,840

Πίνακας 4: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 4

Γραμμή 4				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
186	516129,32	3930642,43	2,447	186,550
187	516129,77	3930640,03	1,528	184,102
188	516130,31	3930638,60	1,833	182,574
189	516130,00	3930636,79	4,108	180,741
190	516129,84	3930632,68	3,150	176,633
191	516130,08	3930629,54	3,023	173,482
192	516130,38	3930626,54	3,036	170,459
193	516130,39	3930623,50	2,030	167,423
194	516130,16	3930621,48	2,694	165,394
195	516129,24	3930618,95	3,413	162,700
196	516127,73	3930615,89	3,927	159,286
197	516125,33	3930612,78	2,825	155,359
198	516123,32	3930610,80	3,448	152,534
199	516120,77	3930608,47	3,845	149,086
200	516117,77	3930606,07	3,294	145,242
201	516115,15	3930604,07	4,395	141,948
202	516111,81	3930601,22	4,144	137,553
203	516108,63	3930598,56	4,015	133,408
204	516105,58	3930595,95	4,070	129,393
205	516102,67	3930593,11	2,961	125,324
206	516100,76	3930590,85	2,968	122,363
207	516099,20	3930588,32	2,895	119,395
208	516097,79	3930585,79	6,070	116,500
209	516096,00	3930579,99	4,147	110,430
210	516095,75	3930575,85	4,567	106,284
211	516096,09	3930571,30	5,260	101,717
212	516097,76	3930566,31	3,578	96,456
213	516099,47	3930563,17	3,664	92,879
214	516101,70	3930560,26	4,108	89,215
215	516104,72	3930557,47	3,425	85,107
216	516107,54	3930555,53	3,247	81,683
217	516110,46	3930554,11	3,829	78,435
218	516114,20	3930553,29	5,335	74,606
219	516119,46	3930552,41	4,630	69,271
220	516124,03	3930553,16	5,171	64,641
221	516129,16	3930553,80	4,825	59,470
222	516133,88	3930554,81	6,475	54,645
223	516140,33	3930555,37	6,848	48,171
224	516147,18	3930555,26	3,815	41,323
225	516150,96	3930554,77	3,363	37,508
226	516154,21	3930553,91	4,877	34,145

Γραμμή 4				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
227	516158,78	3930552,19	5,065	29,269
228	516163,01	3930549,41	2,353	24,203
229	516164,74	3930547,82	3,489	21,850
230	516167,47	3930545,64	4,106	18,361
231	516170,16	3930542,54	1,695	14,255
232	516170,95	3930541,04	5,058	12,560
233	516173,26	3930536,54	2,443	7,502
234	516174,58	3930534,48	5,059	5,059
235	516176,49	3930529,80	0	0

Πίνακας 5: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 5

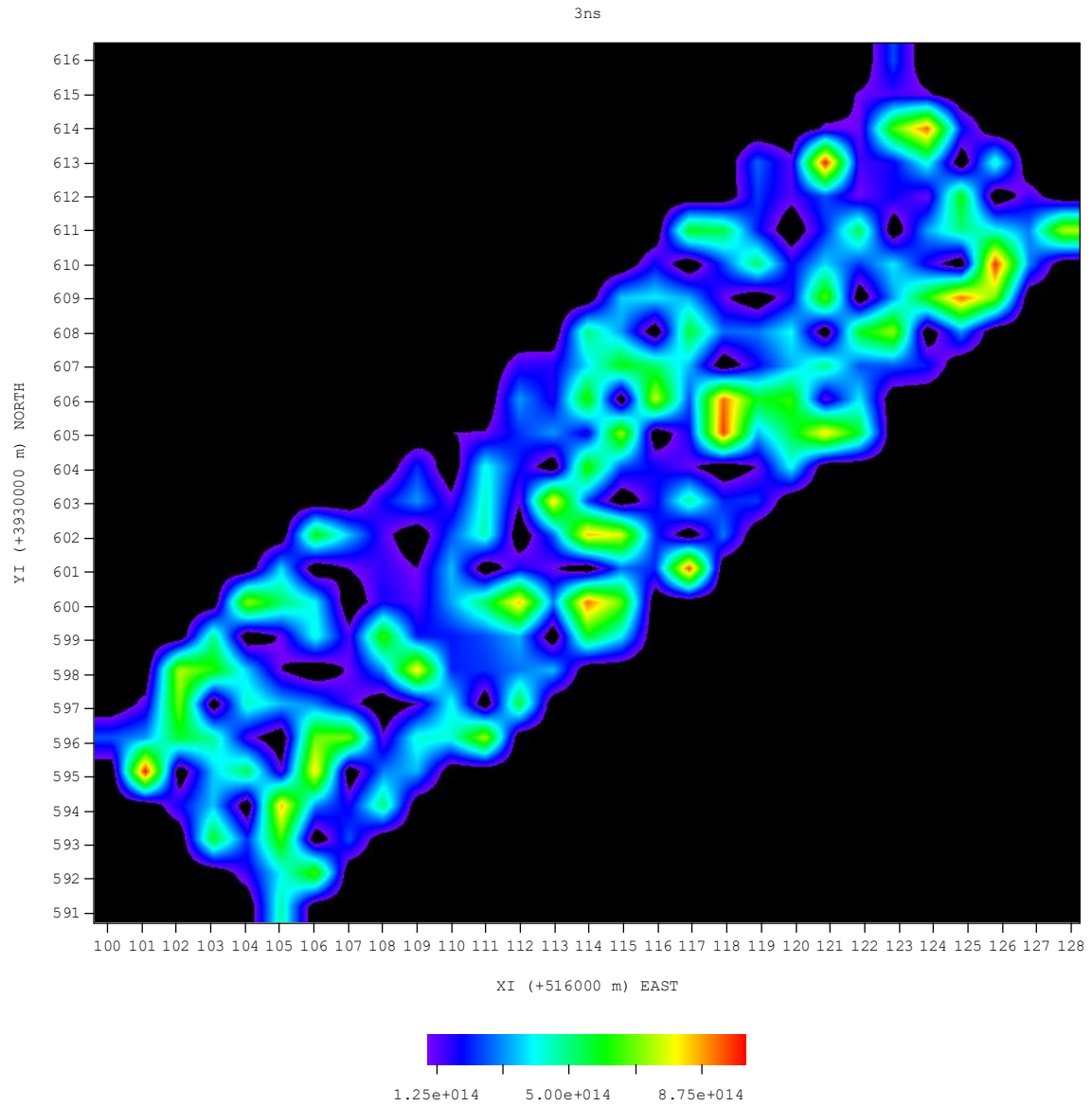
Γραμμή 5				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
236	516178,56	3930530,53	0	0
237	516177,23	3930532,91	2,726	2,726
238	516175,03	3930537,44	5,033	7,758
239	516173,32	3930540,33	3,360	11,118
240	516171,89	3930542,72	2,783	13,901
241	516169,71	3930545,27	3,355	17,256
242	516167,20	3930547,95	3,673	20,929
243	516162,94	3930551,30	5,413	26,342
244	516161,95	3930551,94	1,185	27,527
245	516160,00	3930553,08	2,252	29,779
246	516155,49	3930554,88	4,859	34,638
247	516148,47	3930556,25	7,159	41,797
248	516141,84	3930556,66	6,637	48,434
249	516136,72	3930556,41	5,131	53,565
250	516133,78	3930556,00	2,963	56,528
251	516129,92	3930555,45	3,900	60,427
252	516124,76	3930554,56	5,239	65,666
253	516119,75	3930553,73	5,077	70,743
254	516111,80	3930555,05	8,060	78,803
255	516106,53	3930557,62	5,867	84,669
256	516102,10	3930561,63	5,977	90,646
257	516098,93	3930566,43	5,748	96,394
258	516097,42	3930570,41	4,255	100,649
259	516096,75	3930575,95	5,582	106,232
260	516097,34	3930580,94	5,025	111,256
261	516099,90	3930587,56	7,095	118,351
262	516103,52	3930592,23	5,906	124,257

Γραμμή 5				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
263	516108,90	3930597,17	7,303	131,560
264	516121,66	3930607,17	16,212	147,772
265	516126,37	3930610,99	6,068	153,839
266	516130,29	3930615,99	6,354	160,193
267	516131,74	3930620,21	4,464	164,657
268	516132,67	3930624,62	4,503	169,160
269	516132,59	3930629,52	4,901	174,061
270	516132,34	3930634,78	5,271	179,332
271	516132,04	3930639,49	4,714	184,045
272	516131,24	3930643,65	4,244	188,290

Πίνακας 6: Συντεταγμένες και αποστάσεις των σημείων GPS της γραμμής 9

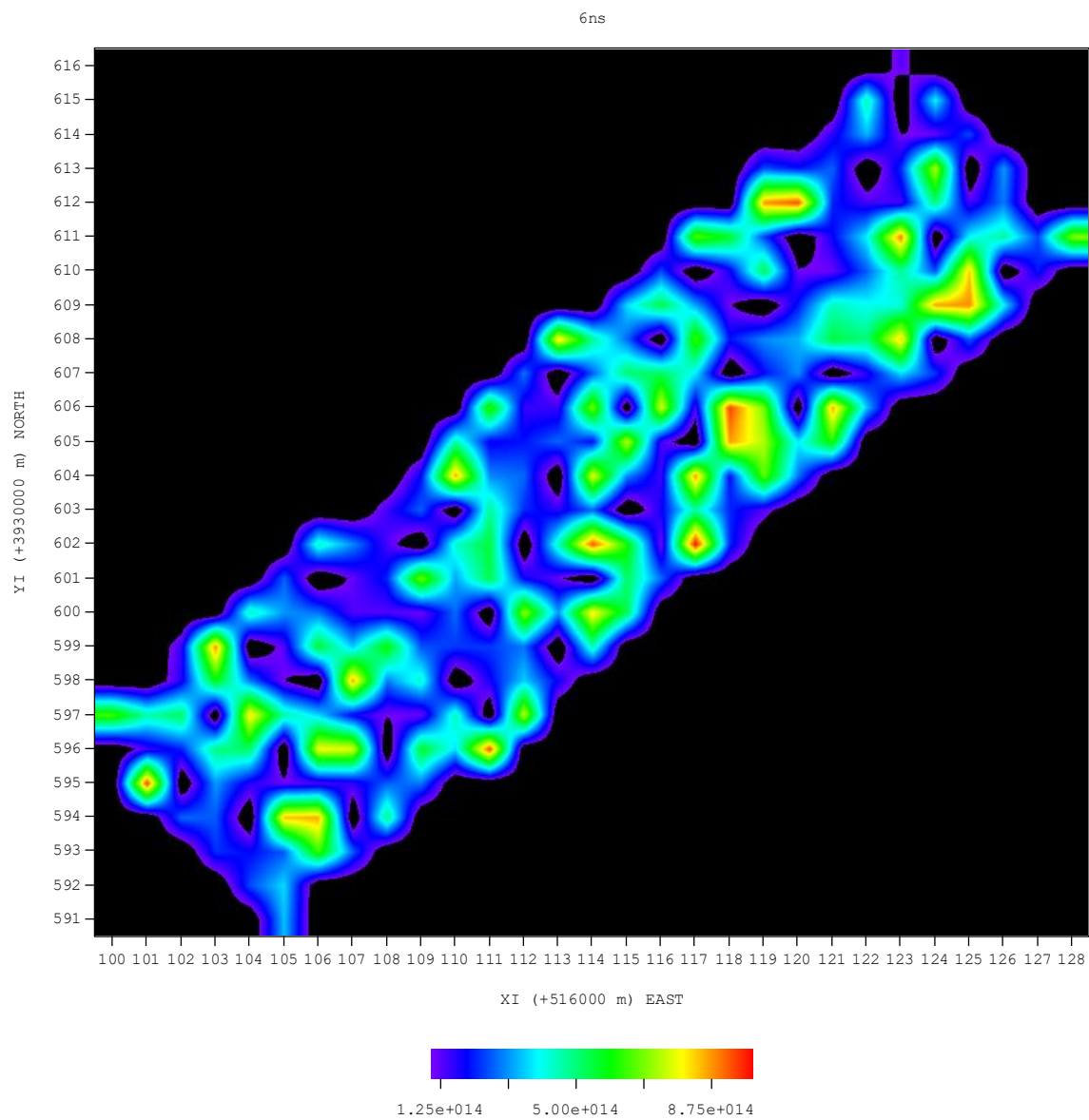
Γραμμή 6				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
273	516132,39	3930644,04	2,104	188,831
274	516133,36	3930642,17	9,297	186,727
275	516134,15	3930632,91	0,165	177,430
276	516134,14	3930632,74	1,935	177,265
277	516134,05	3930630,81	4,085	175,330
278	516134,31	3930626,73	3,523	171,245
279	516134,28	3930623,21	4,681	167,722
280	516133,40	3930618,61	5,090	163,041
281	516131,20	3930614,02	4,854	157,951
282	516127,83	3930610,52	5,570	153,098
283	516123,53	3930606,99	6,046	147,528
284	516118,81	3930603,21	4,401	141,481
285	516115,42	3930600,40	5,075	137,081
286	516111,57	3930597,10	4,169	132,005
287	516108,37	3930594,42	4,934	127,836
288	516104,72	3930591,11	2,665	122,902
289	516102,69	3930589,37	5,663	120,237
290	516099,89	3930584,45	1,194	114,574
291	516099,56	3930583,30	3,650	113,380
292	516098,31	3930579,87	4,182	109,730
293	516098,01	3930575,70	2,423	105,548
294	516098,23	3930573,29	3,611	103,125
295	516098,97	3930569,75	3,042	99,514
296	516100,15	3930566,95	4,333	96,472
297	516102,38	3930563,24	6,642	92,139
298	516107,21	3930558,68	4,817	85,497

Γραμμή 6				
Σημείο	x (m)	y (m)	Απόσταση σημείων (m)	Απόσταση από την αρχή της γραμμής (m)
299	516111,45	3930556,40	4,098	80,681
300	516115,43	3930555,42	4,497	76,583
301	516119,93	3930555,24	11,661	72,086
302	516131,45	3930557,02	9,426	60,426
303	516140,79	3930558,31	10,672	51,000
304	516151,41	3930557,32	4,854	40,327
305	516156,08	3930555,99	5,746	35,473
306	516161,32	3930553,63	6,560	29,728
307	516166,93	3930550,23	4,849	23,167
308	516170,42	3930546,86	9,837	18,319
309	516176,24	3930538,93	8,481	8,481
310	516179,60	3930531,14	0	0

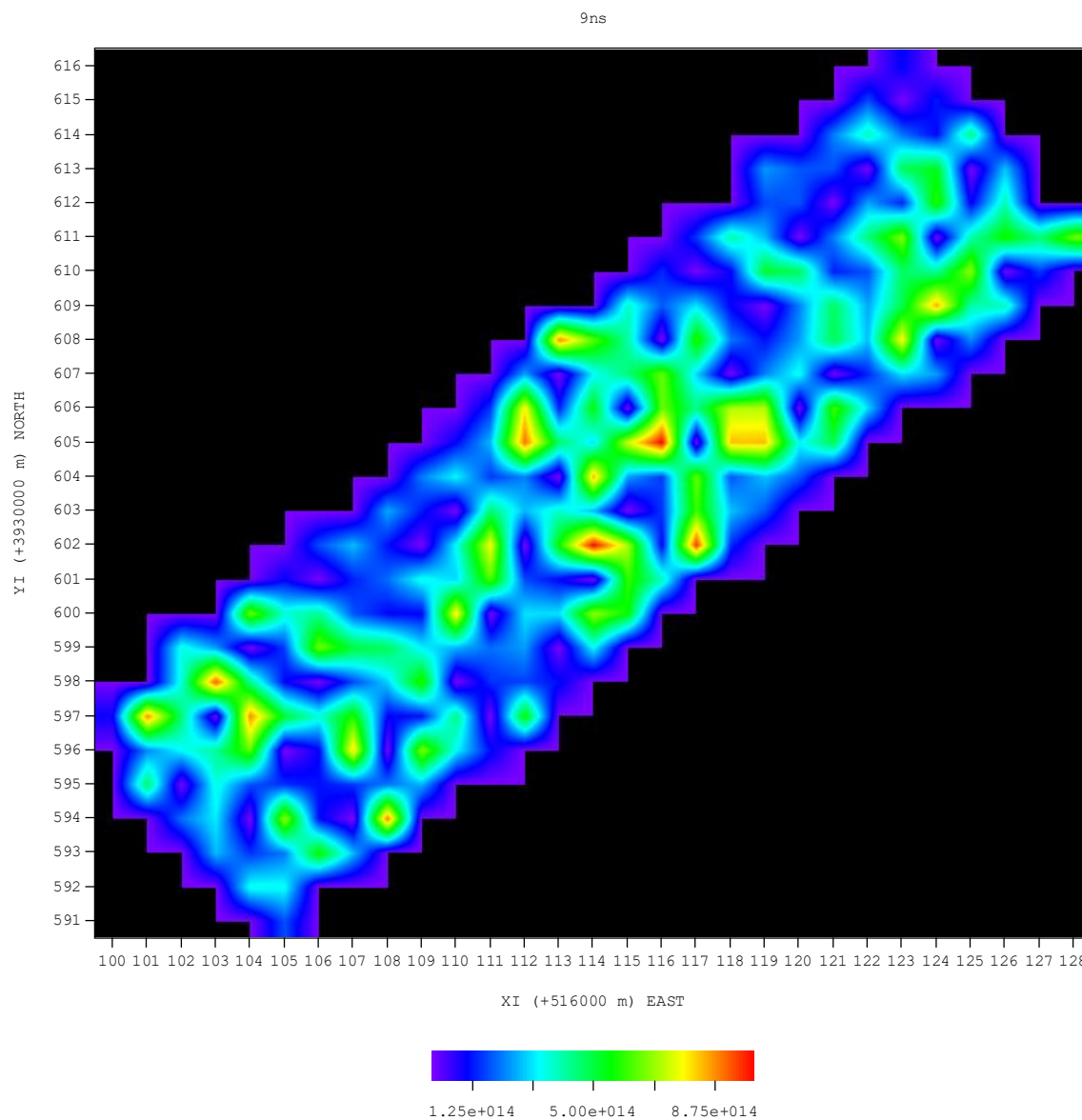


Εικόνα 1: Δεδομένα για 3ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m

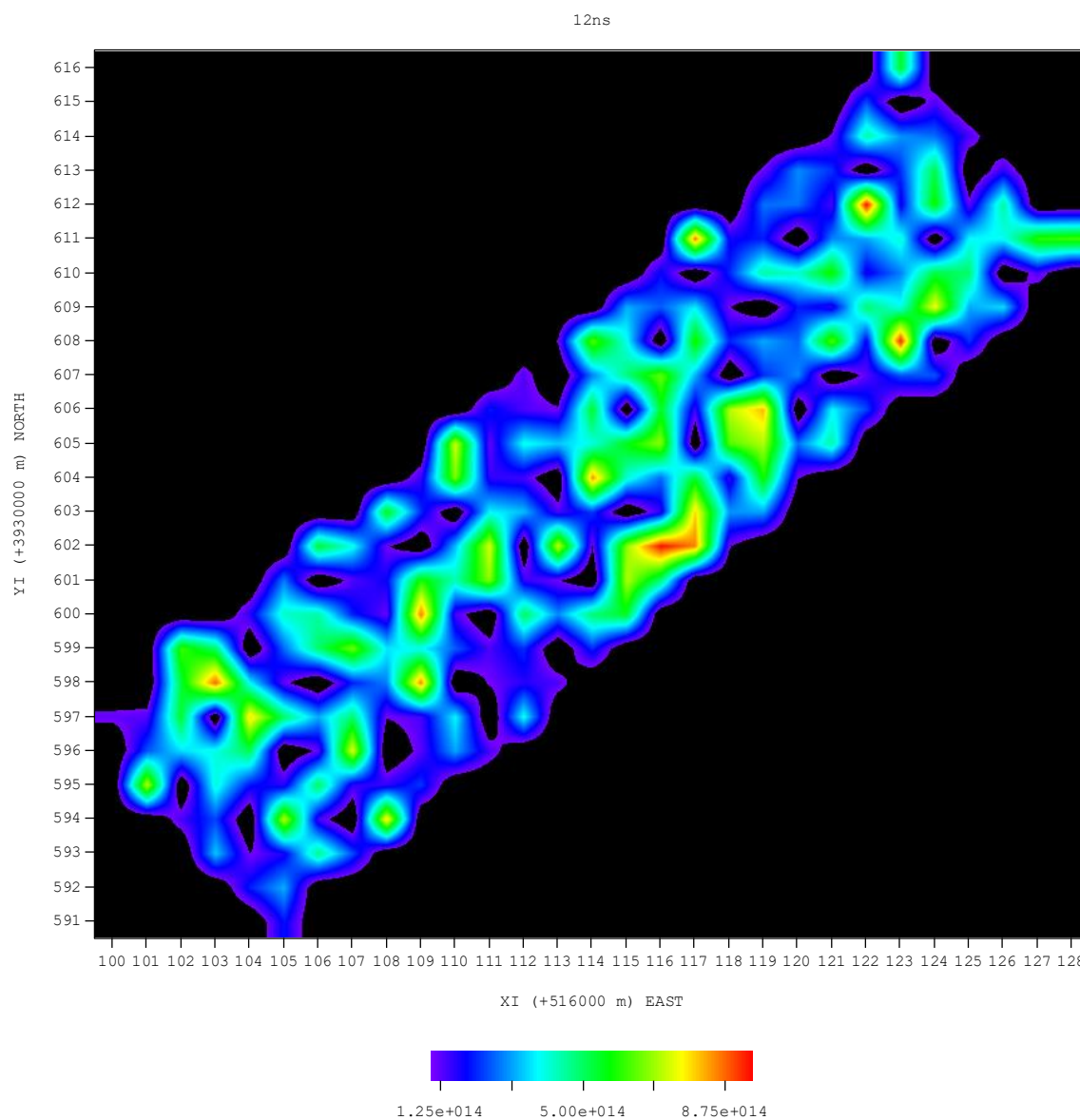




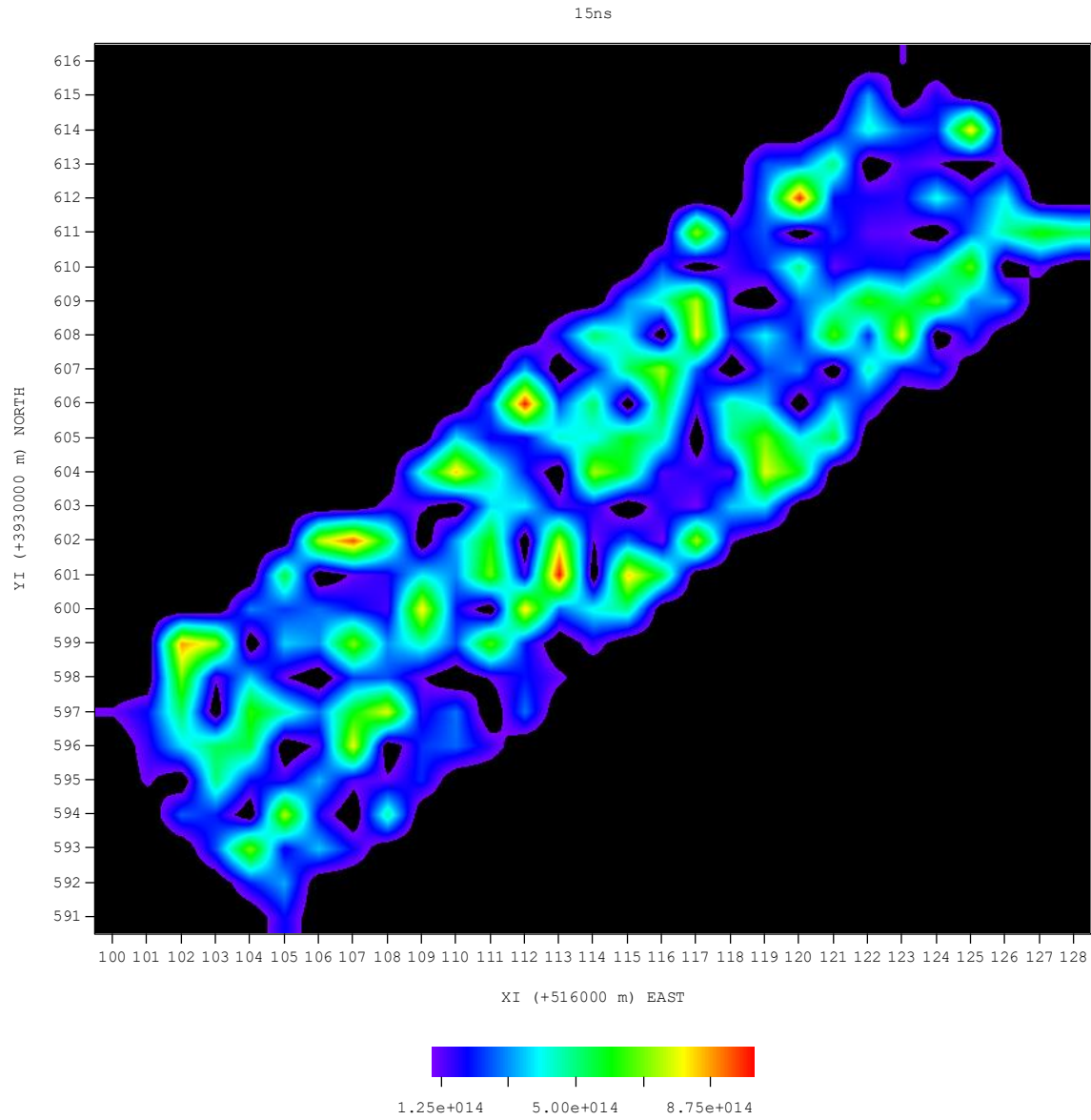
Εικόνα 2: Δεδομένα για 6ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m



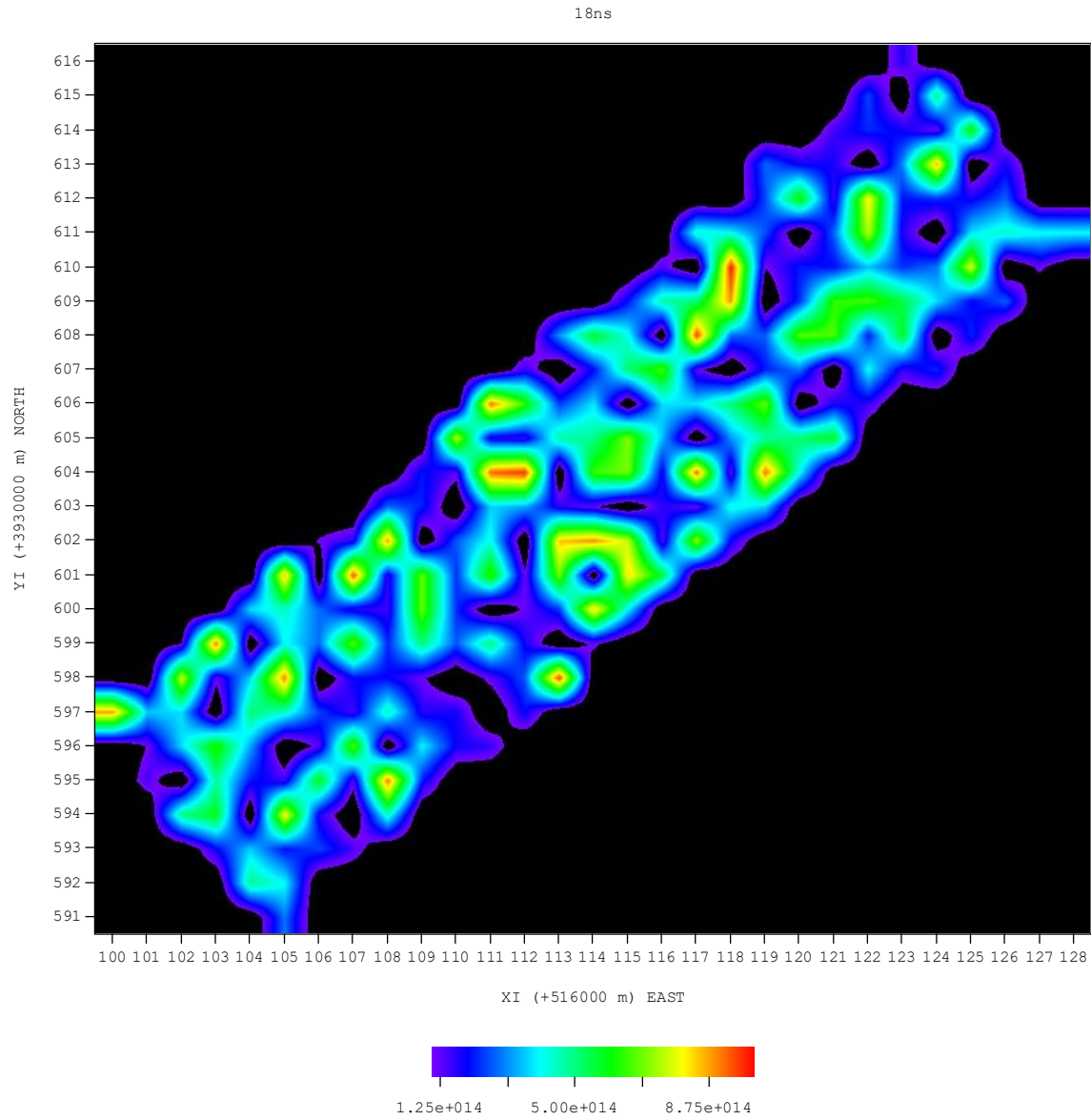
Εικόνα 3: Δεδομένα για 9ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m



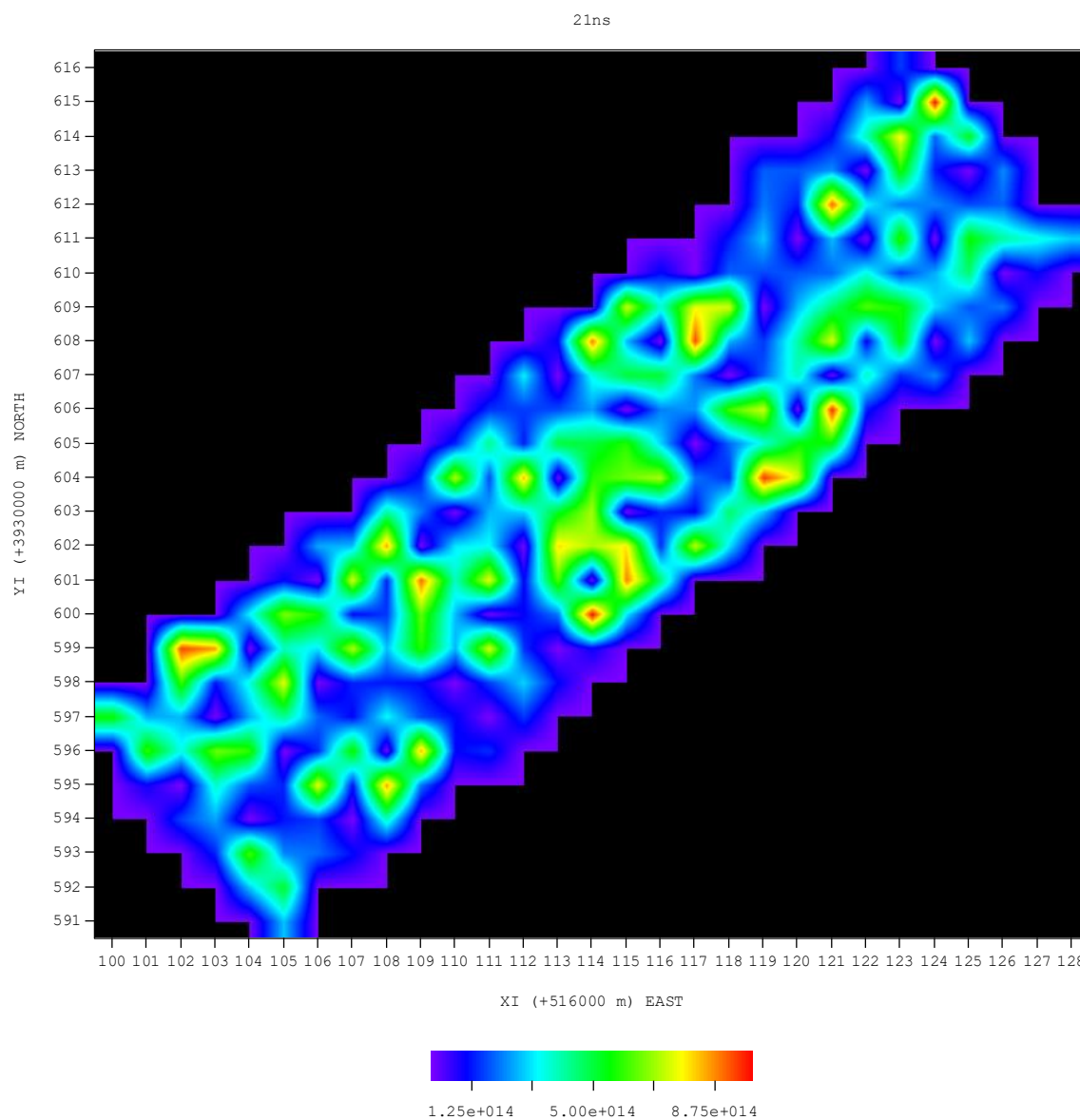
Εικόνα 4: Δεδομένα για 12ns για τον κατά άξονα κানাβο 1m



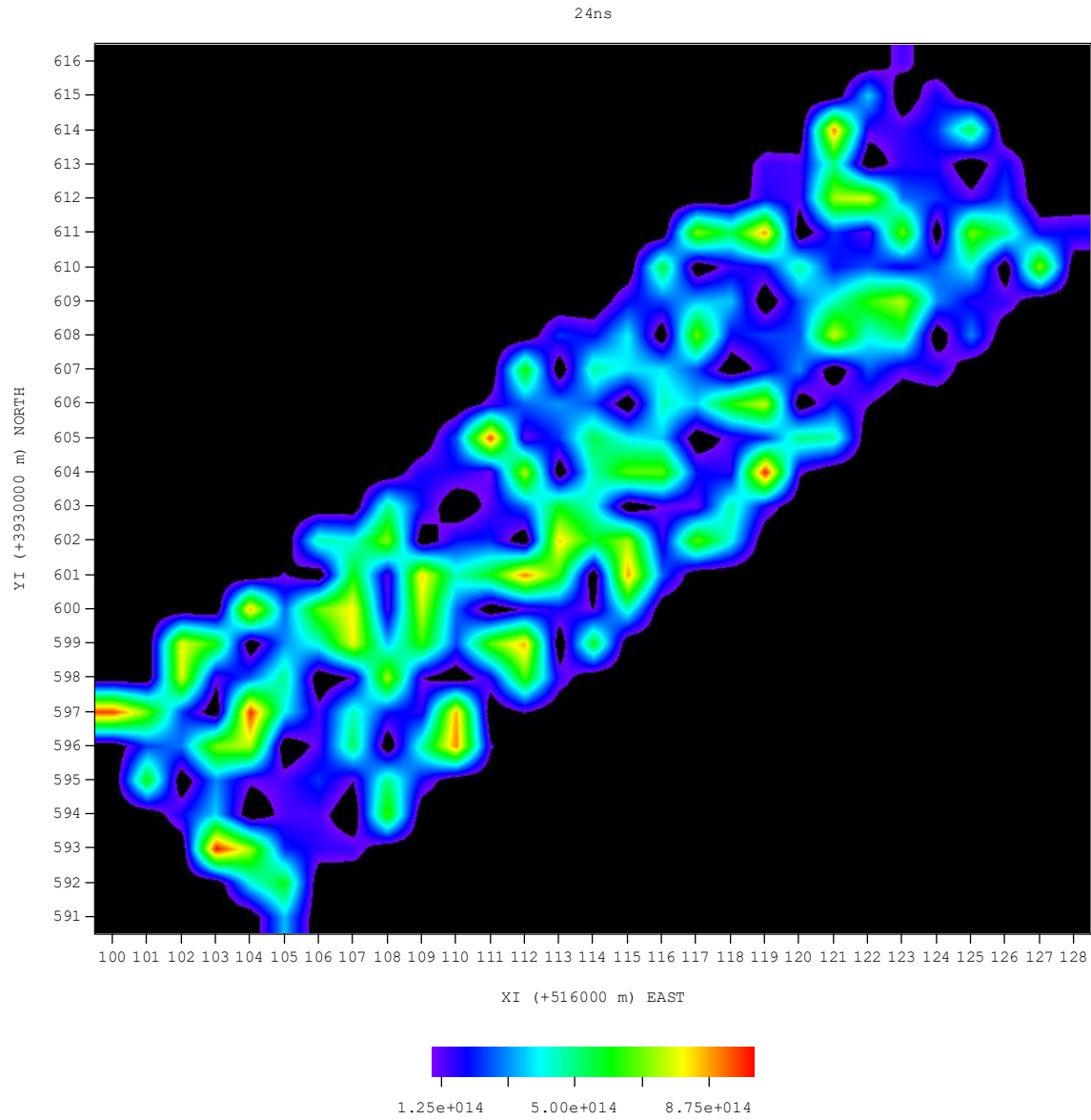
Εικόνα 5: Δεδομένα για 15ns για τον κατά άξονα κানাβο 1m



Εικόνα 6: Δεδομένα για 18ns για τον κατά άξονα κানাβο 1m

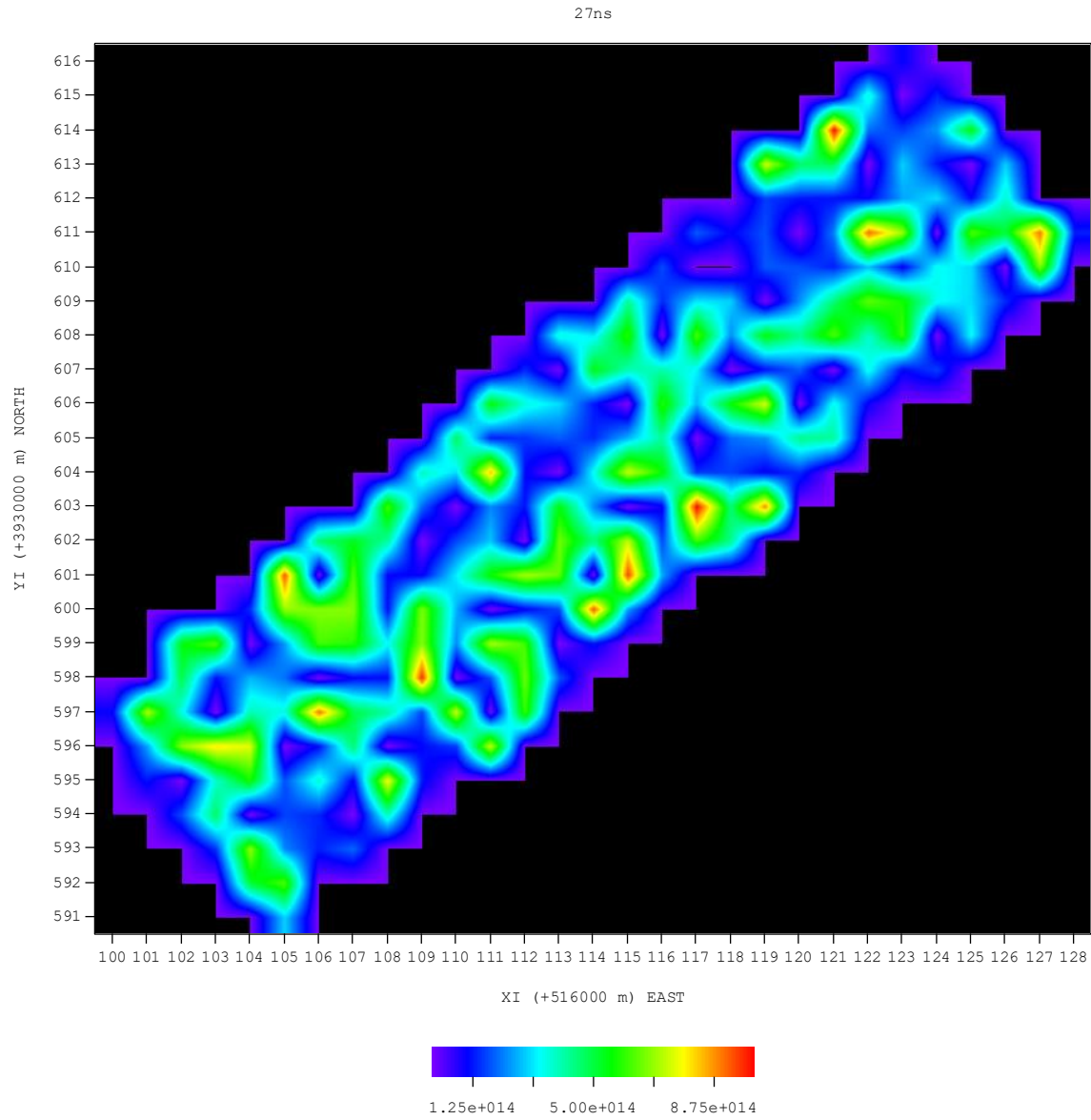


Εικόνα 7: Δεδομένα για 21ns για τον κατά άξονα κানাβο 1m



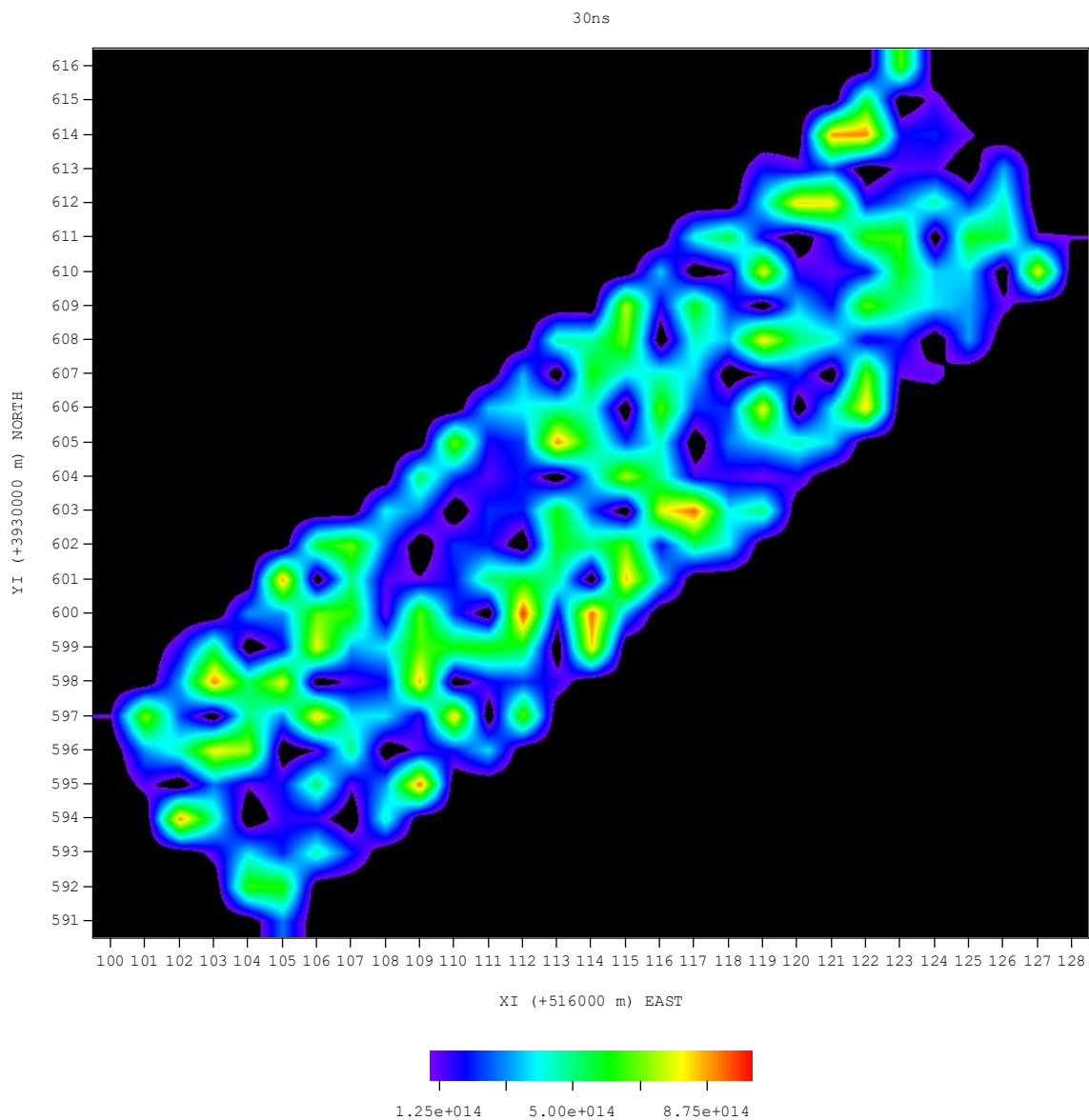
Εικόνα 8: Δεδομένα για 24ns για τον κατά άξονα κানাβο 1m



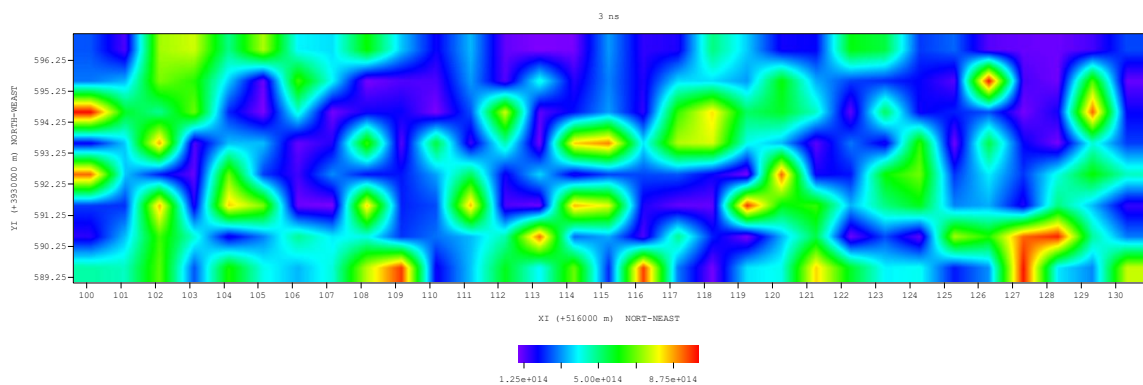


Εικόνα 9: Δεδομένα για 27ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m

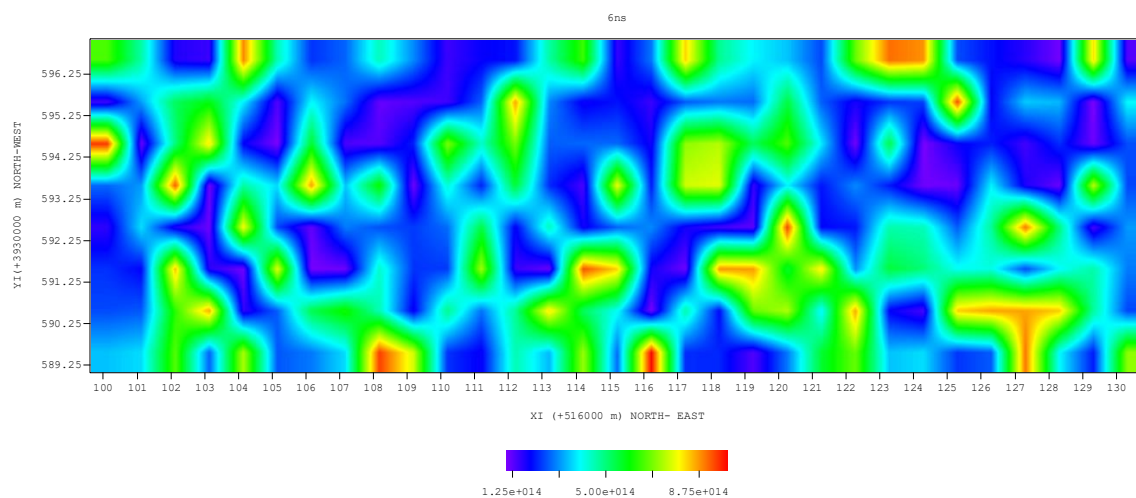




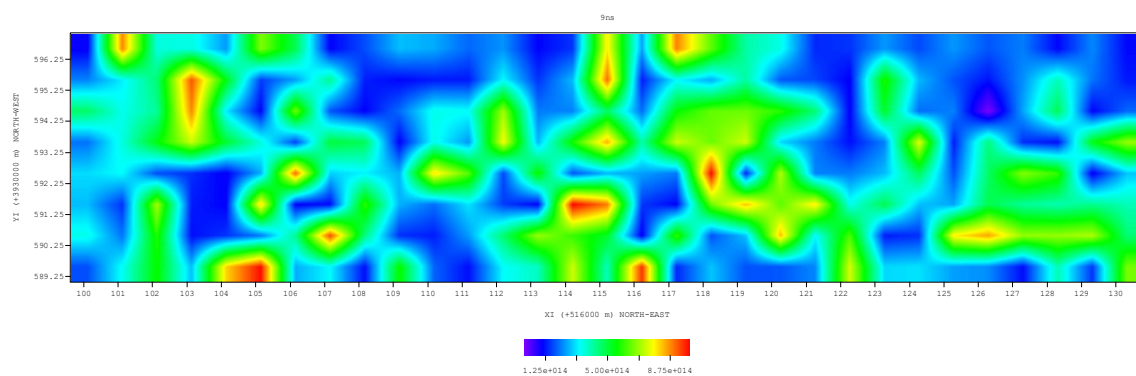
Εικόνα 10: Δεδομένα για 30ns για τον κατά άξονα κάναβο 1m



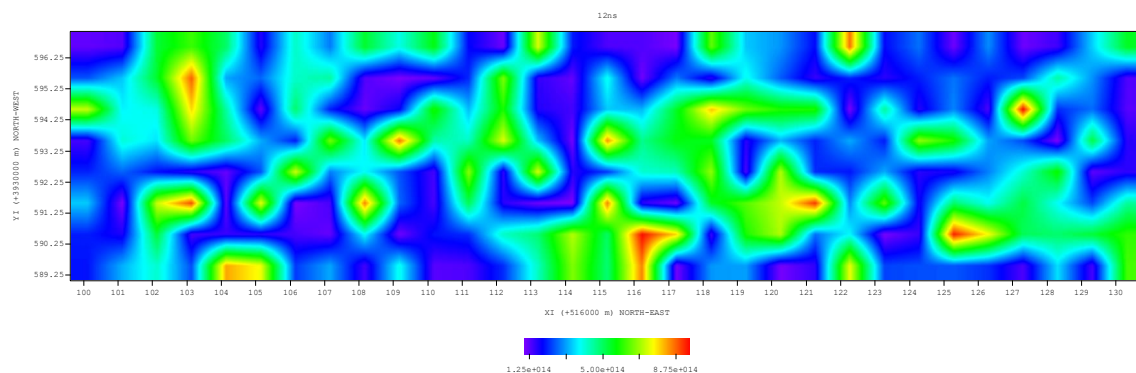
Εικόνα 11: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



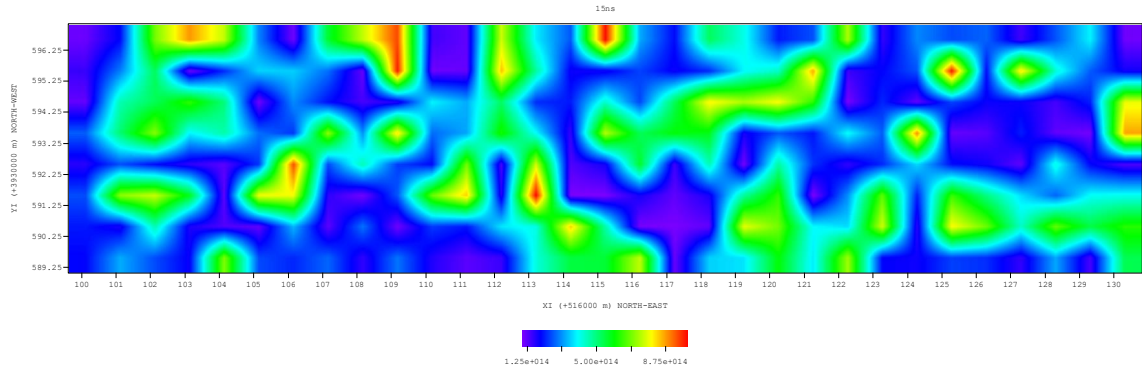
Εικόνα 12: Δεδομένα για 6ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



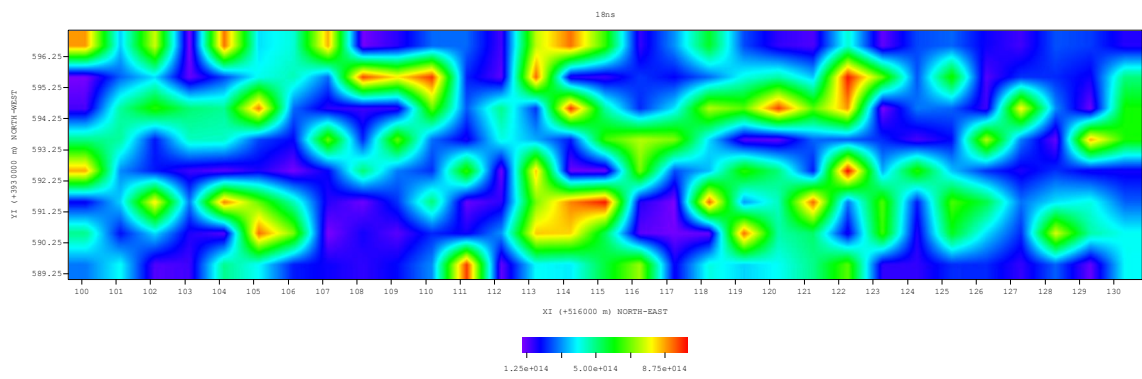
Εικόνα 13: Δεδομένα για 9ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



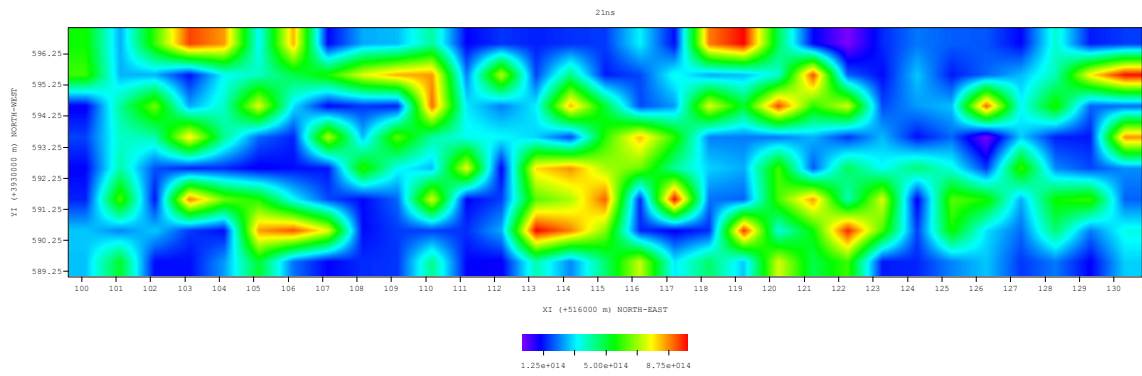
Εικόνα 14: Δεδομένα για 12ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



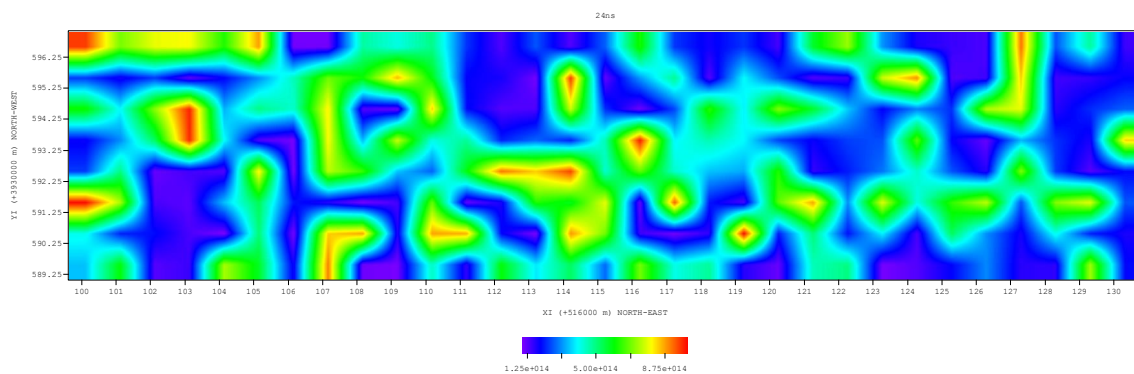
Εικόνα 15: Δεδομένα για 15ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



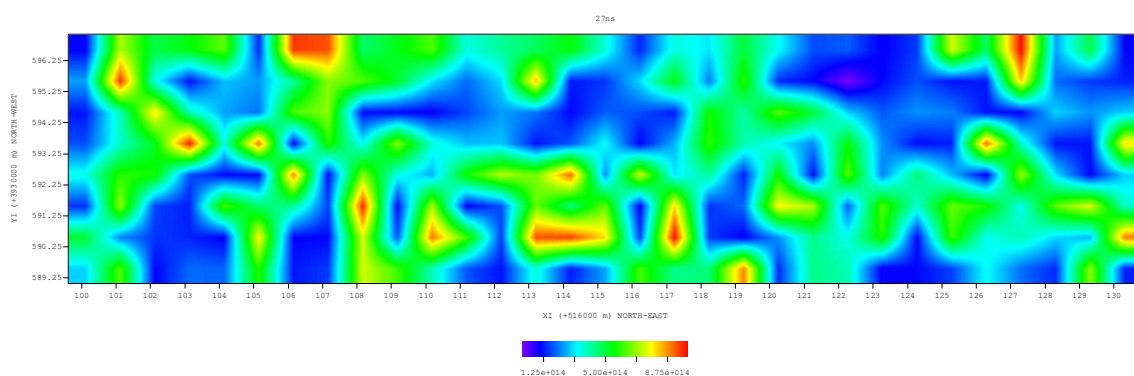
Εικόνα 16: Δεδομένα για 18ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



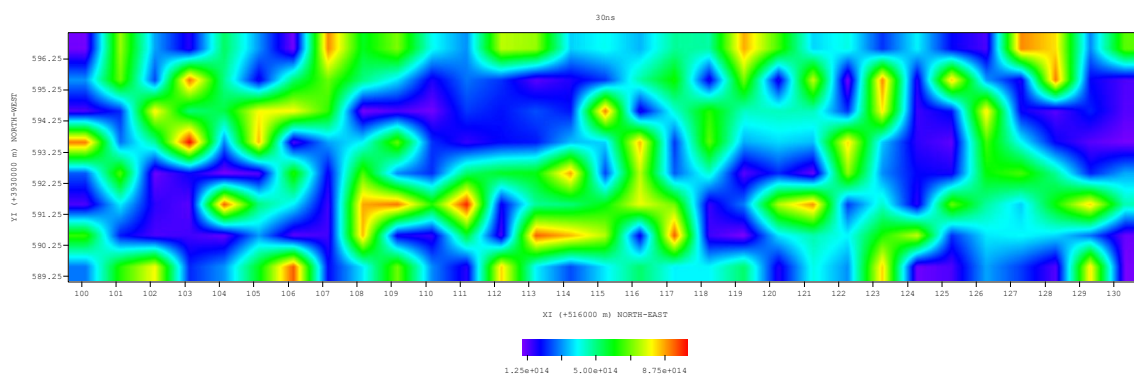
Εικόνα 17: Δεδομένα για 21ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m



Εικόνα 18: Δεδομένα για 24ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m

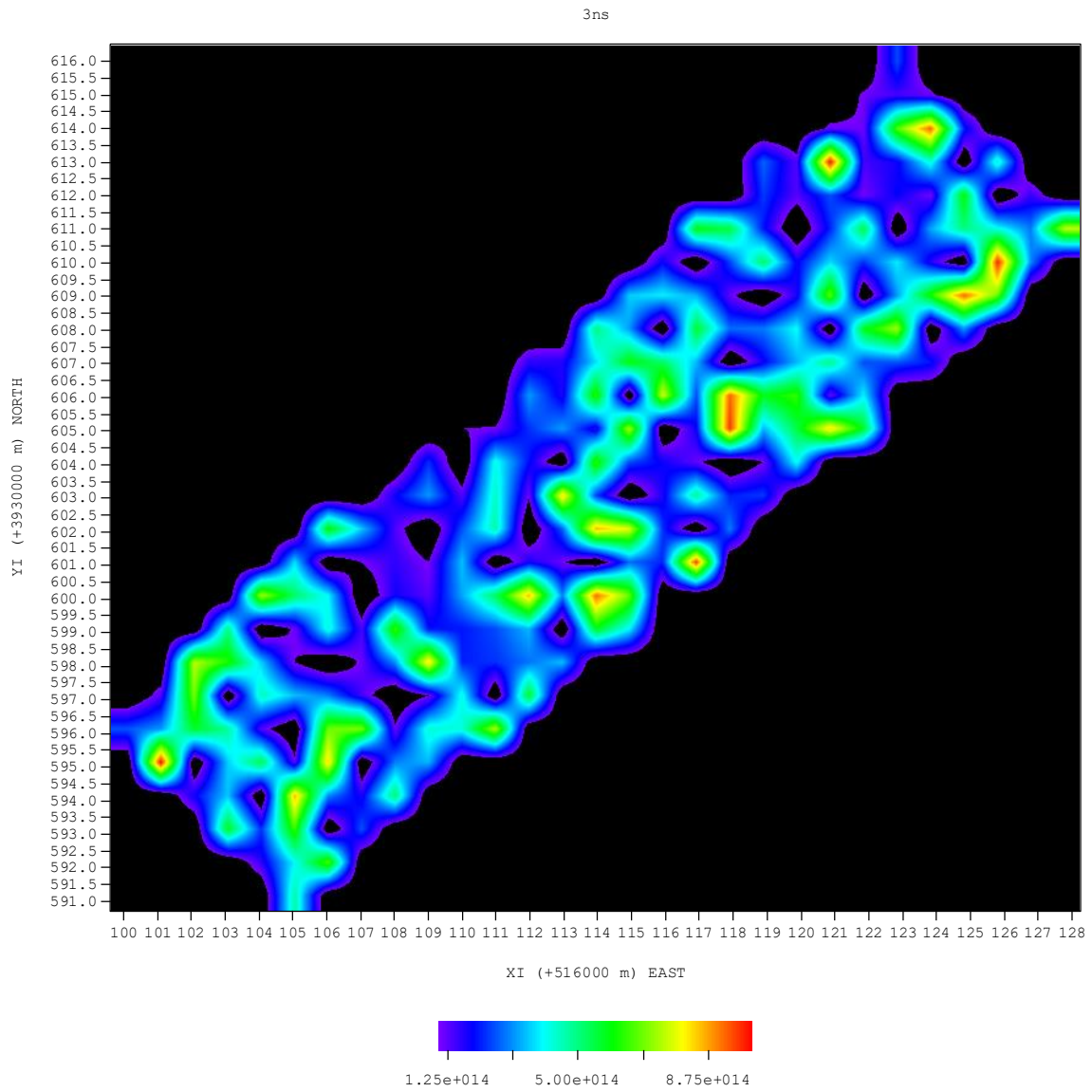


Εικόνα 19: Δεδομένα για 27ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m

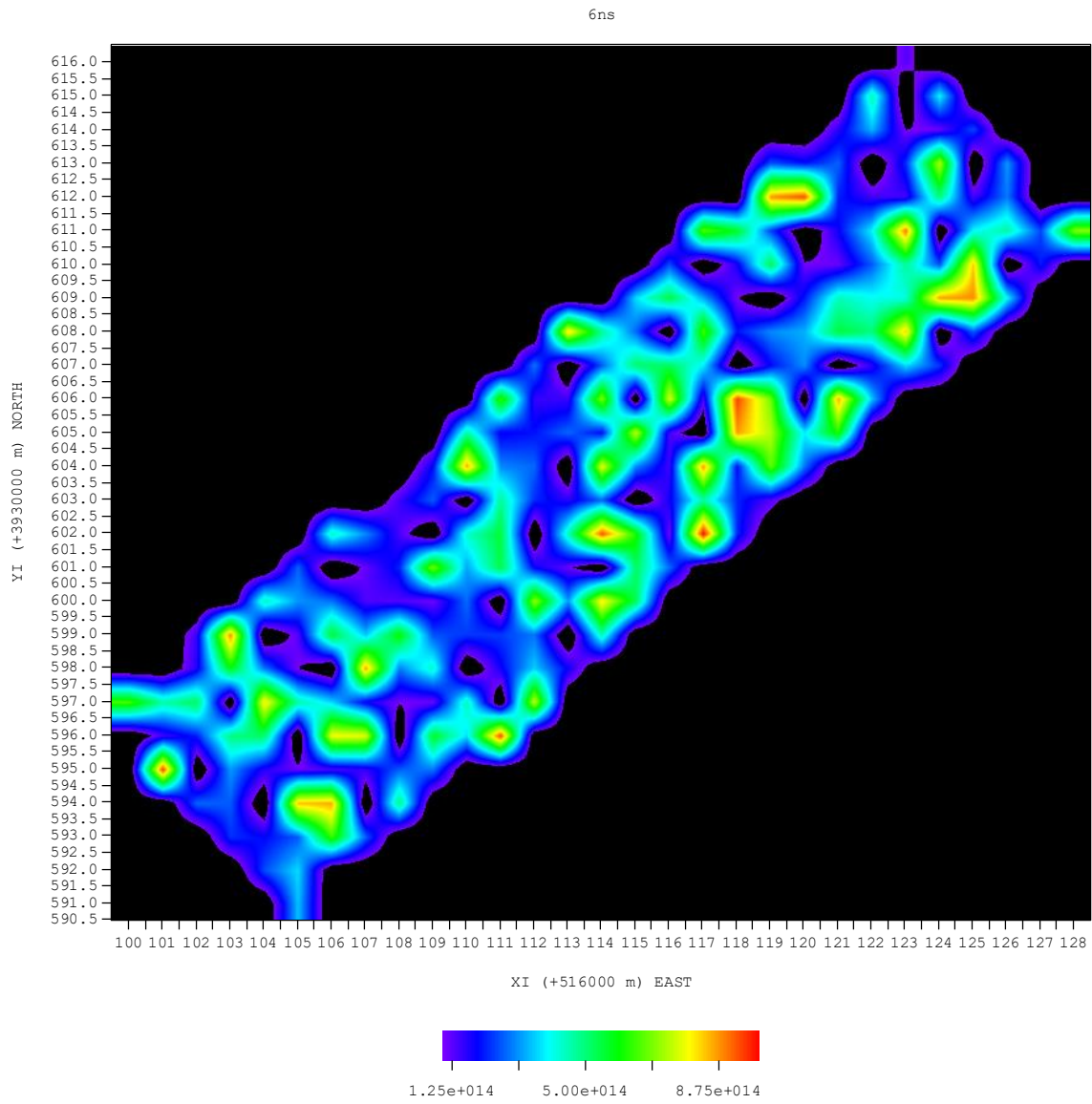


Εικόνα 20: Δεδομένα για 30ns για τον υπό κλίση κάναβο 1m

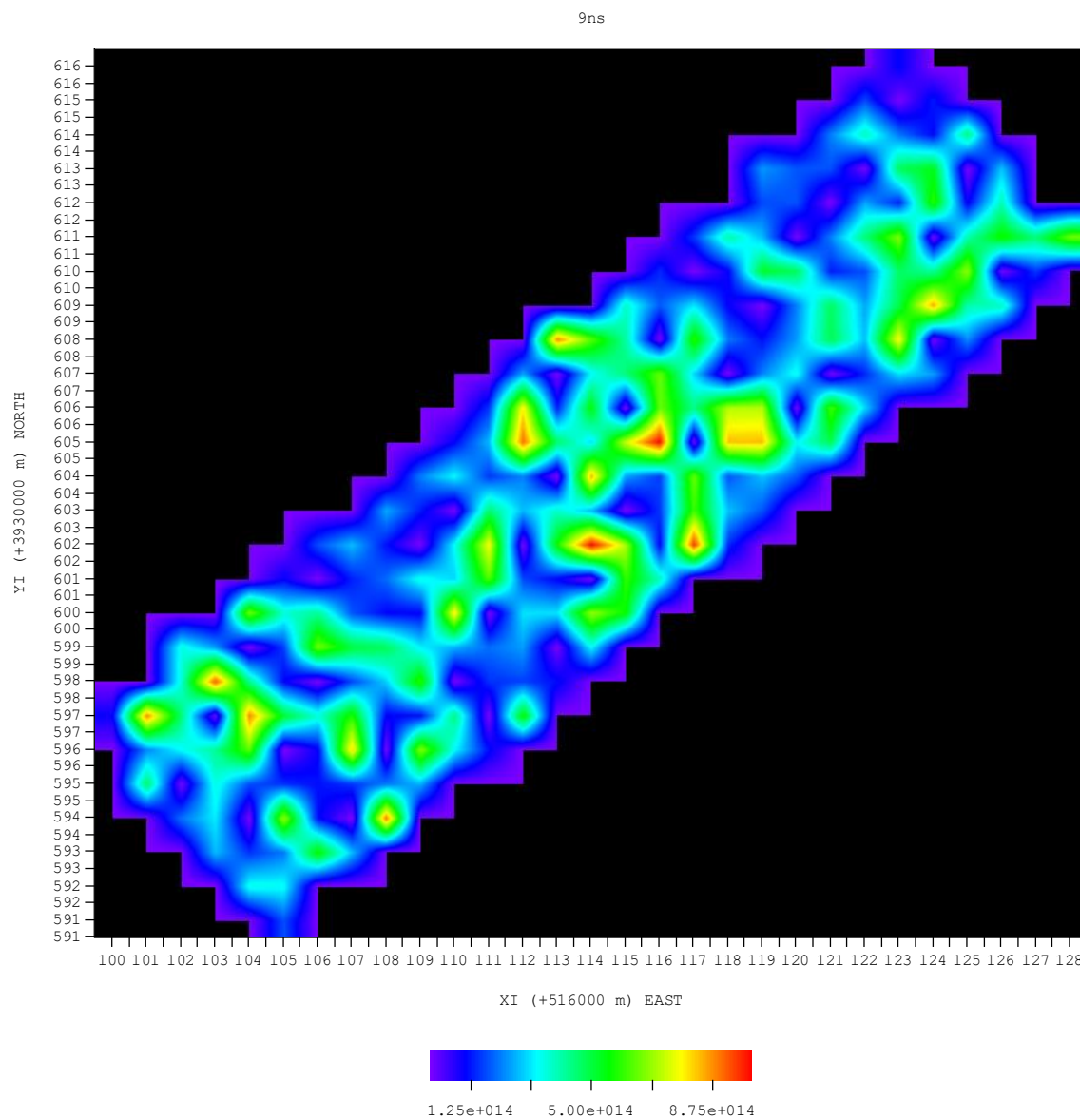




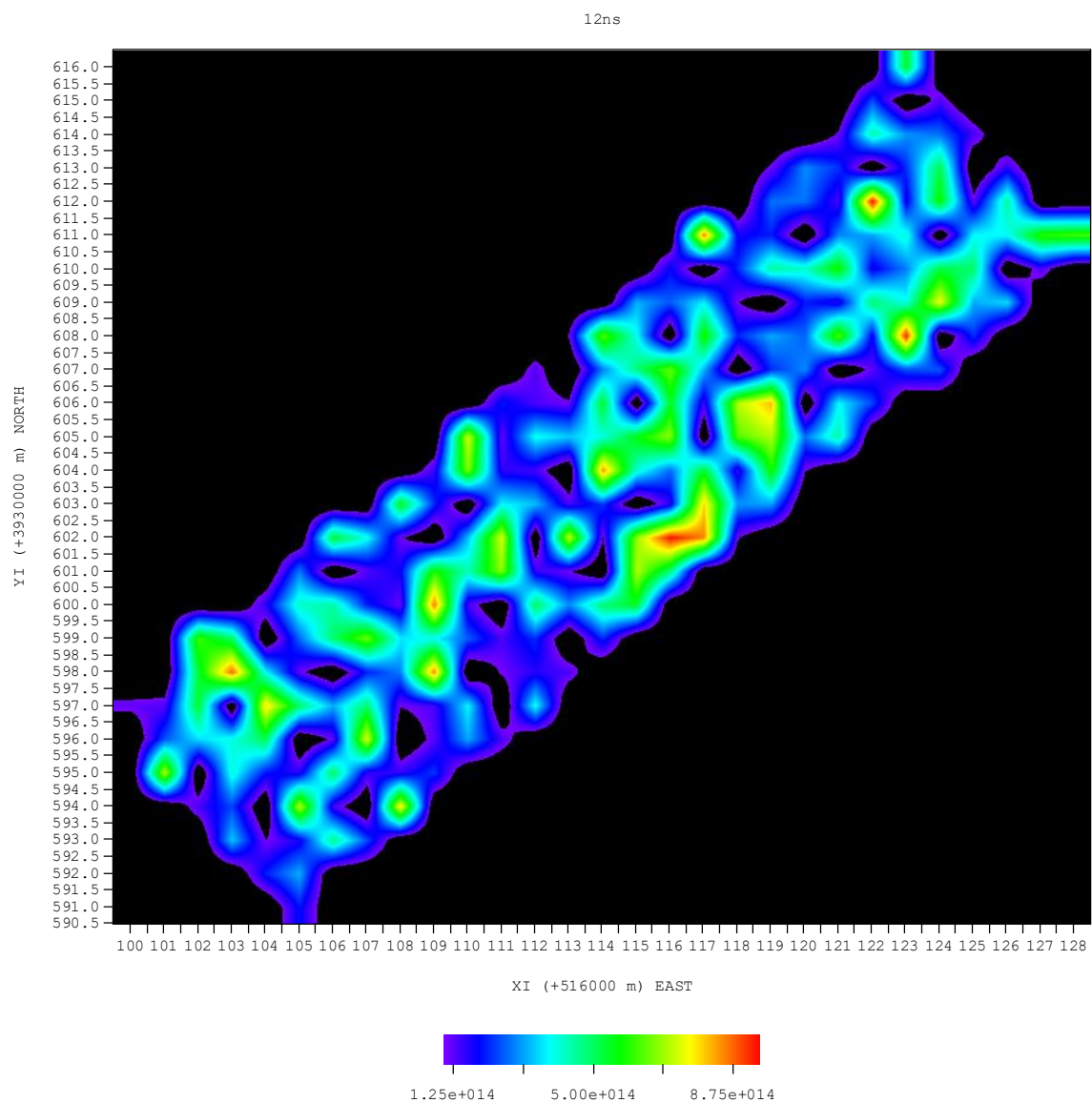
Εικόνα 21: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



Εικόνα 22: Δεδομένα για 6ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

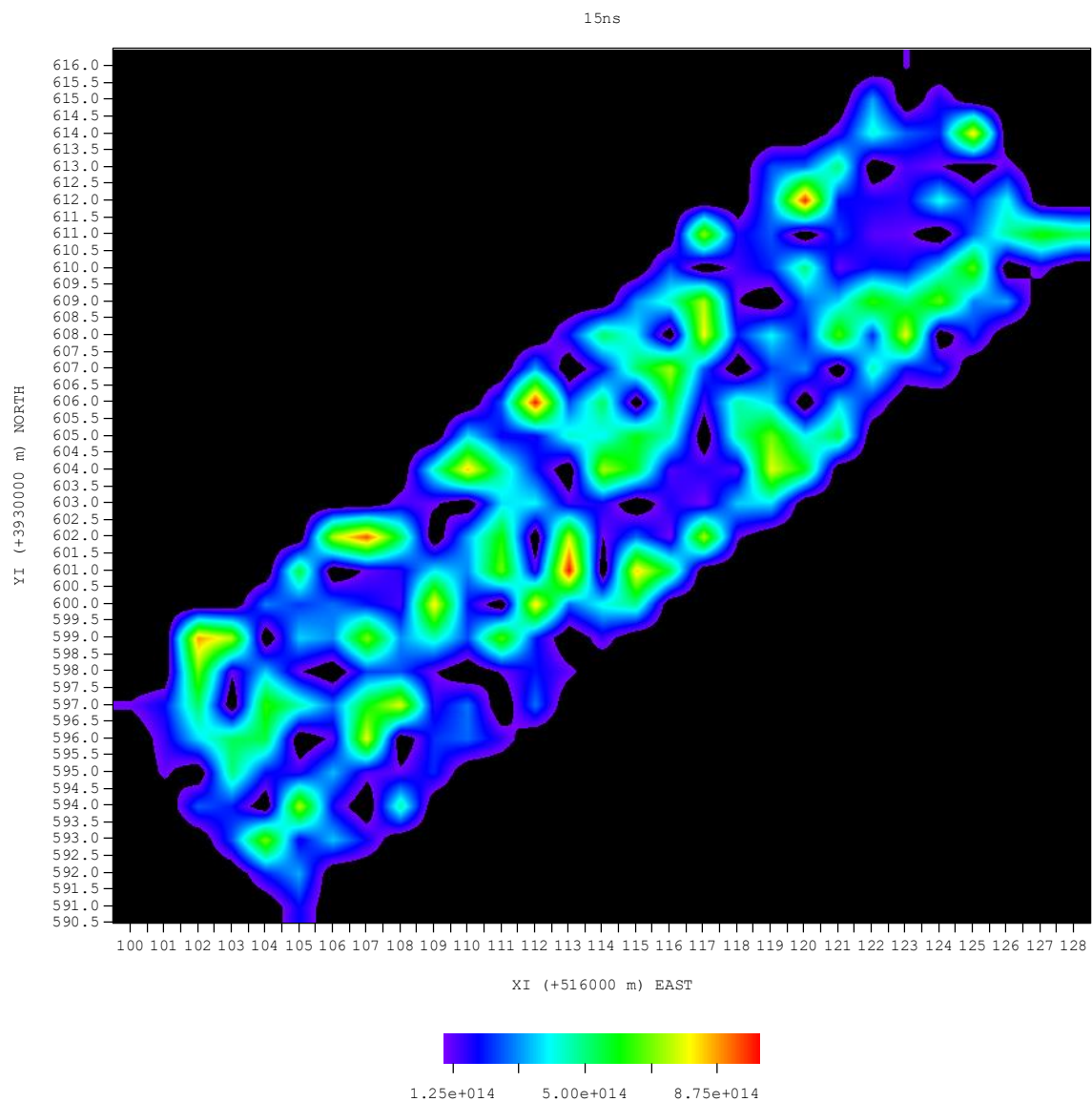


Εικόνα 23: Δεδομένα για 9ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

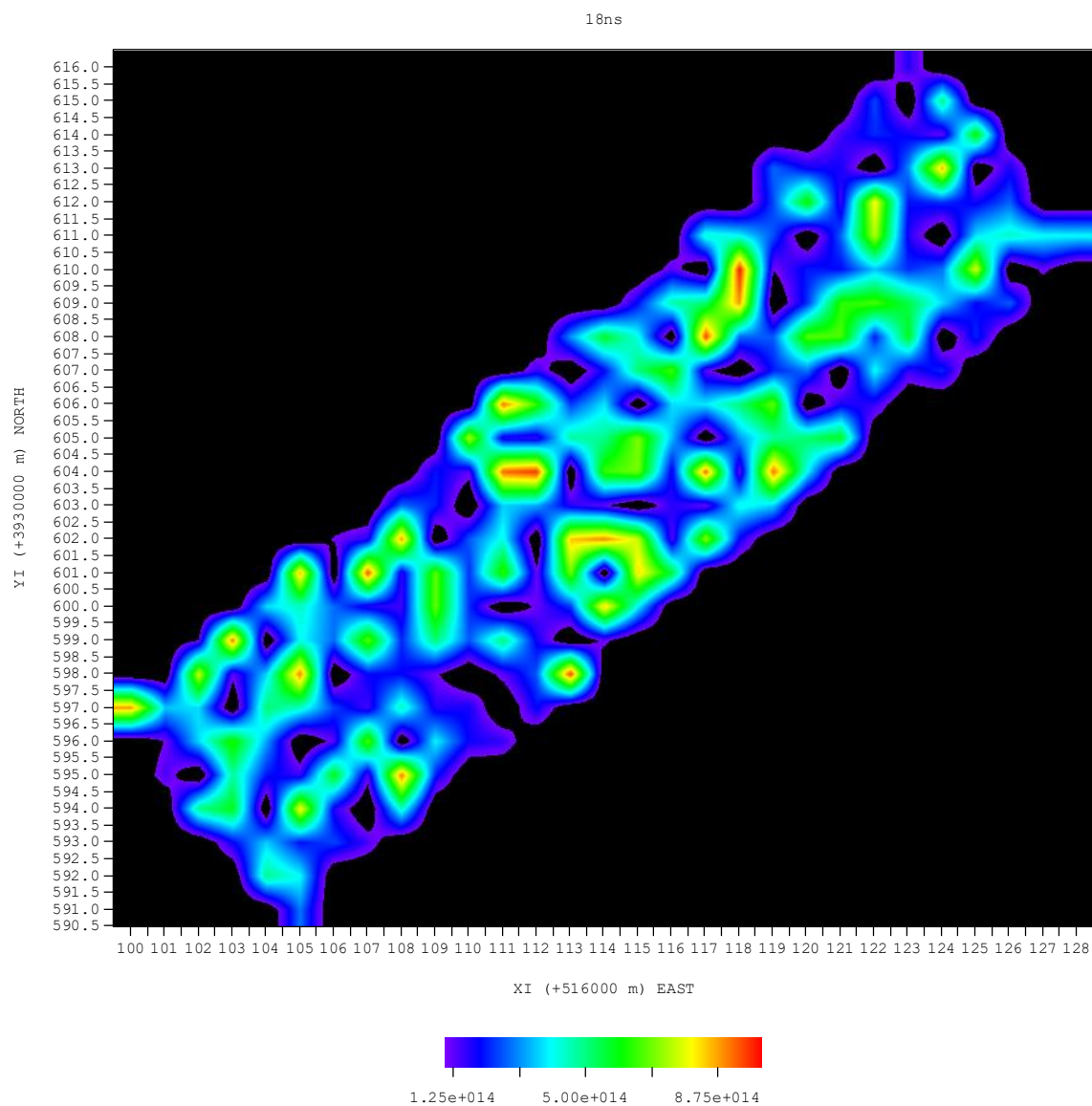


Εικόνα 24: Δεδομένα για 12ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

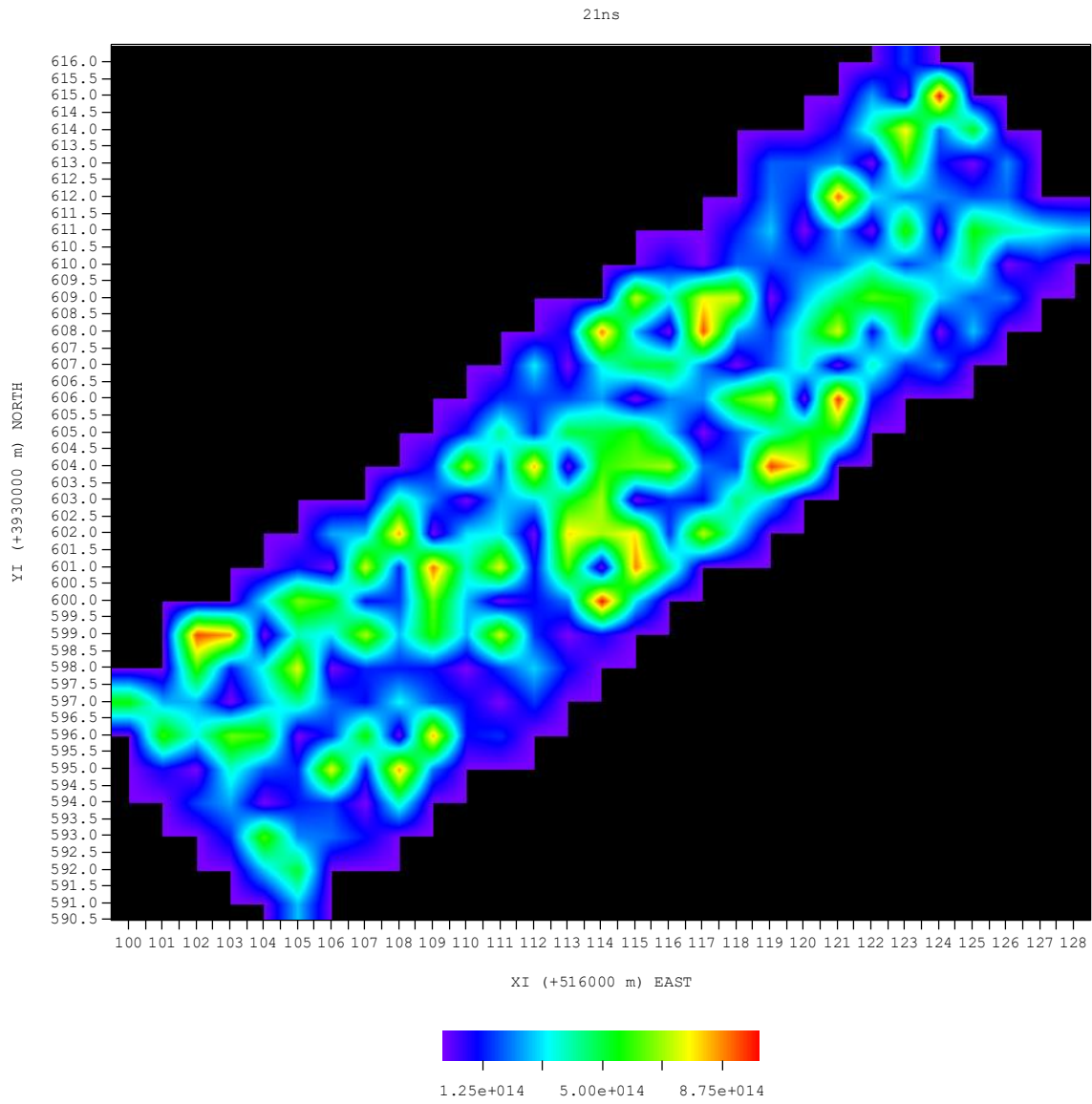




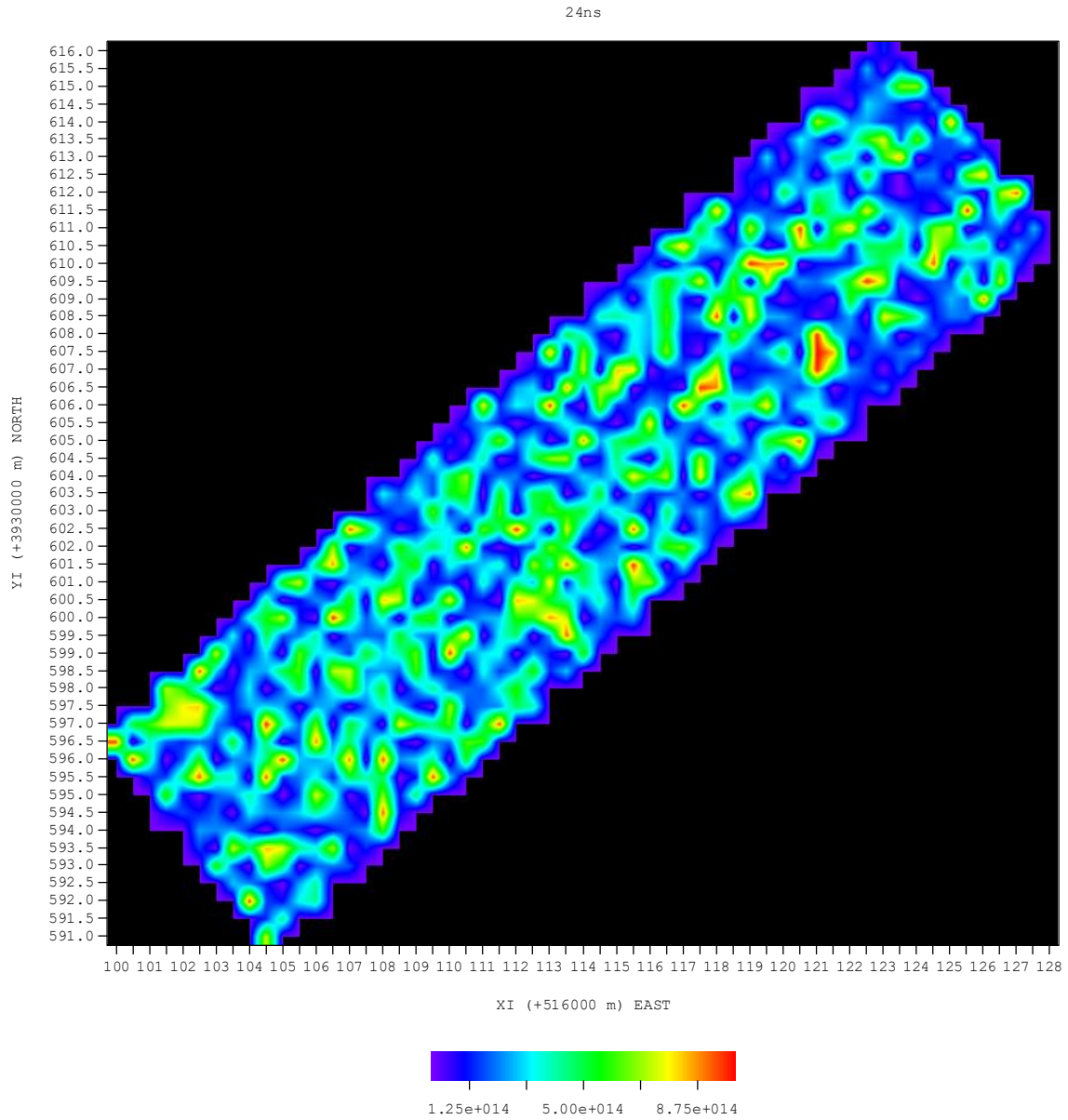
Εικόνα 25: Δεδομένα για 15ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



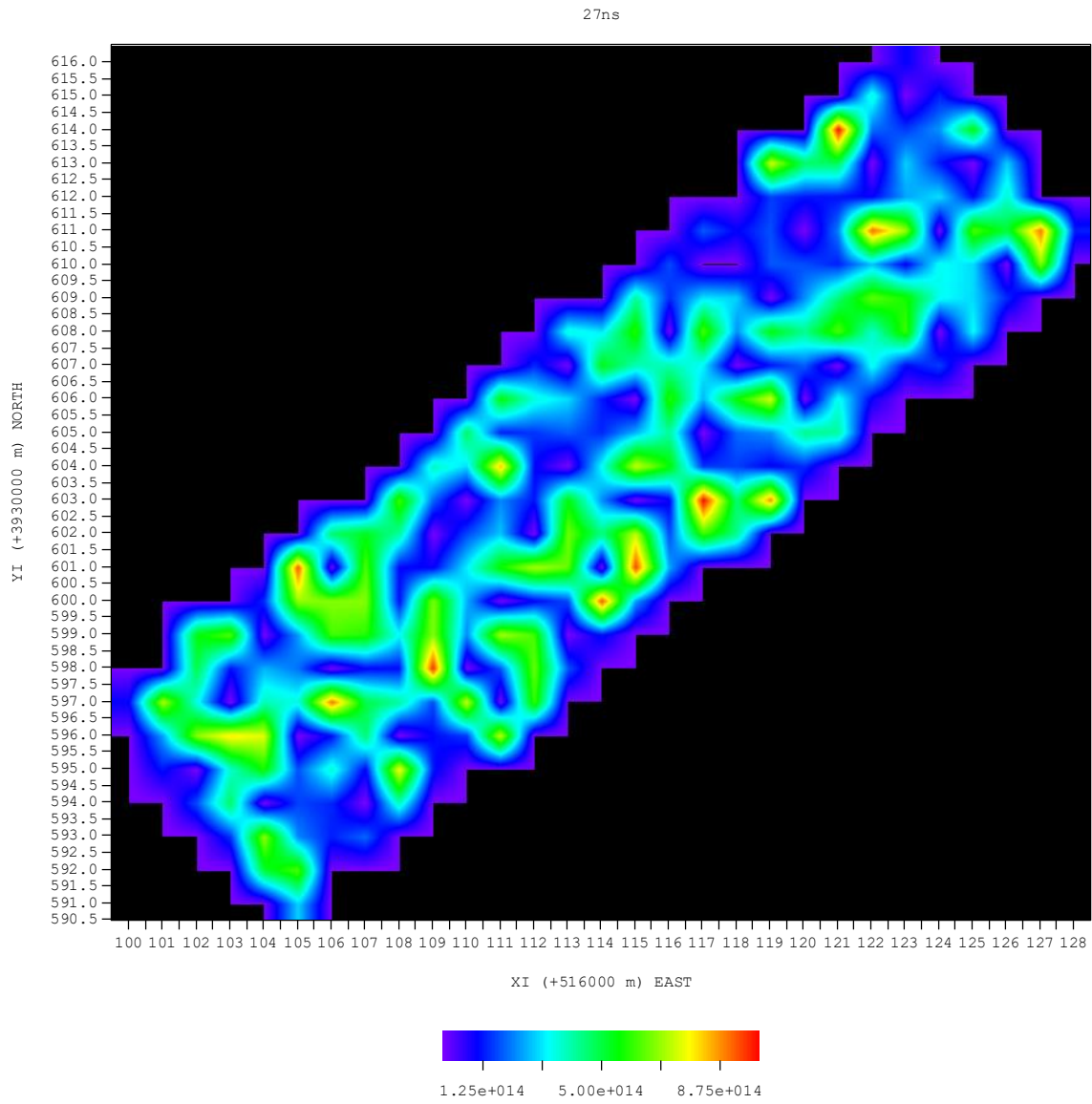
Εικόνα 26: Δεδομένα για 18ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



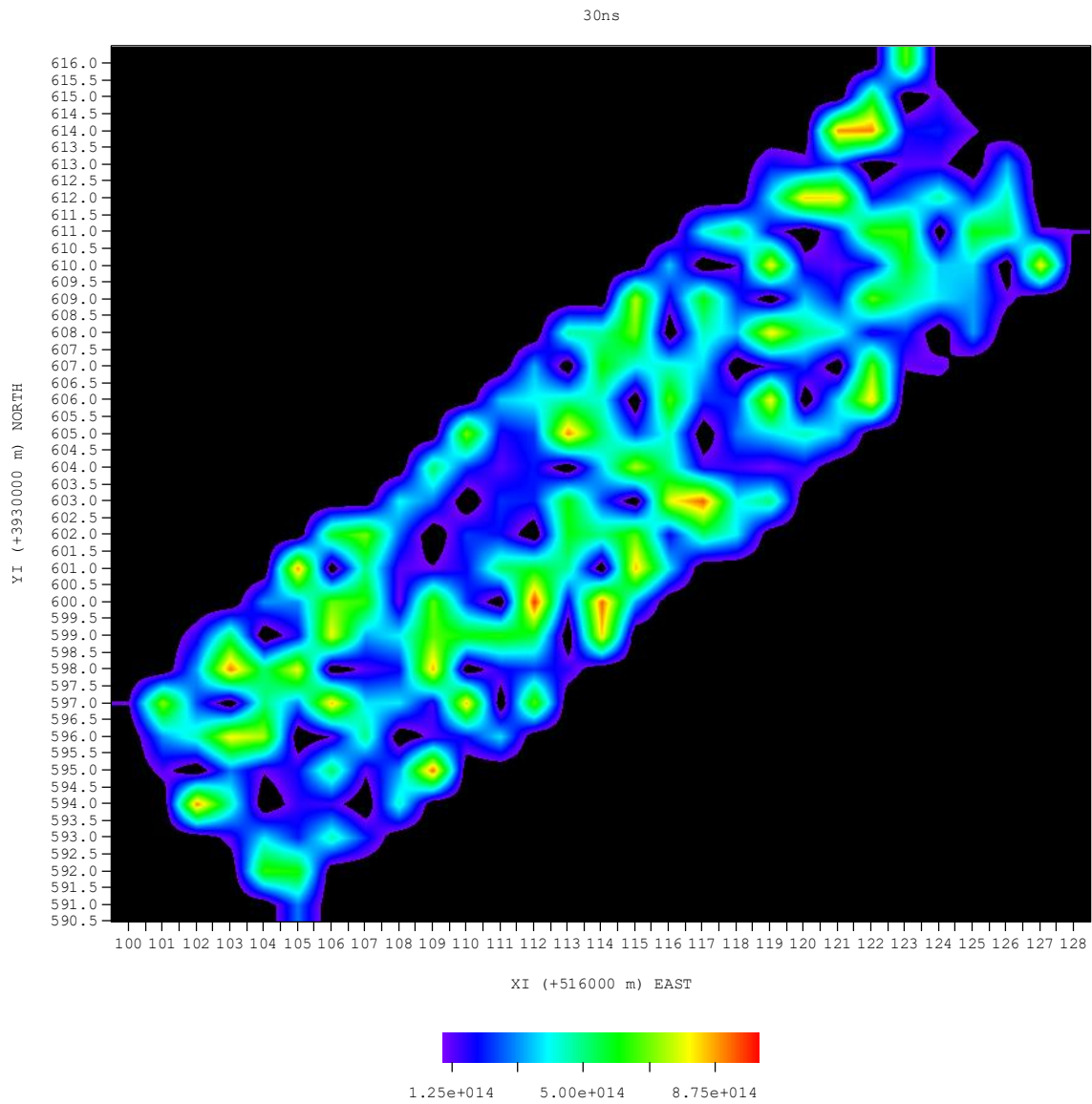
Εικόνα 27: Δεδομένα για 21ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



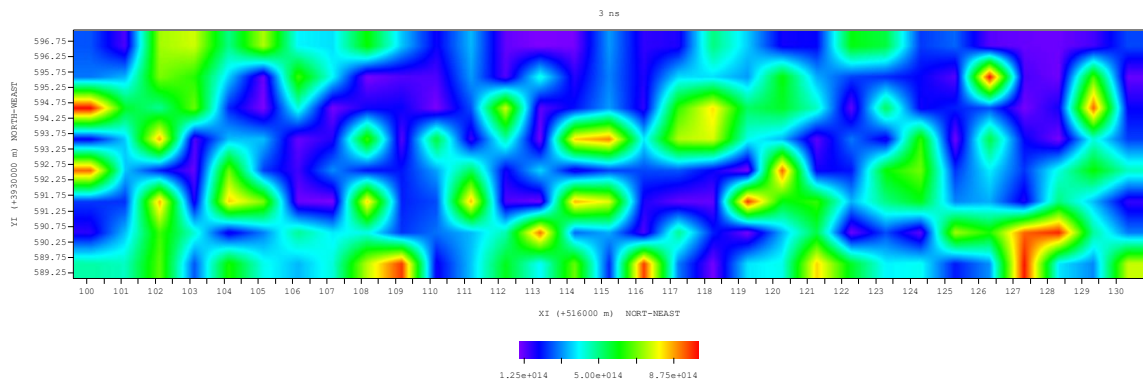
Εικόνα 28: Δεδομένα για 24ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



Εικόνα 29: Δεδομένα για 27ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

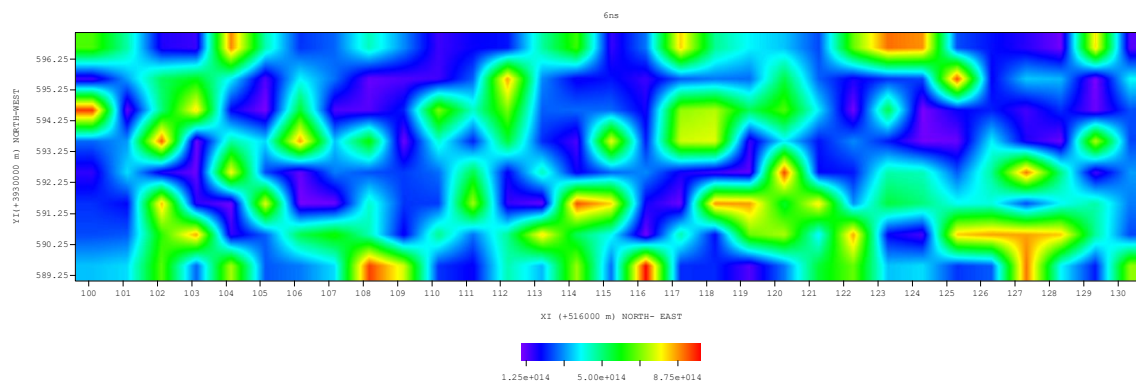


Εικόνα 30: Δεδομένα για 30ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

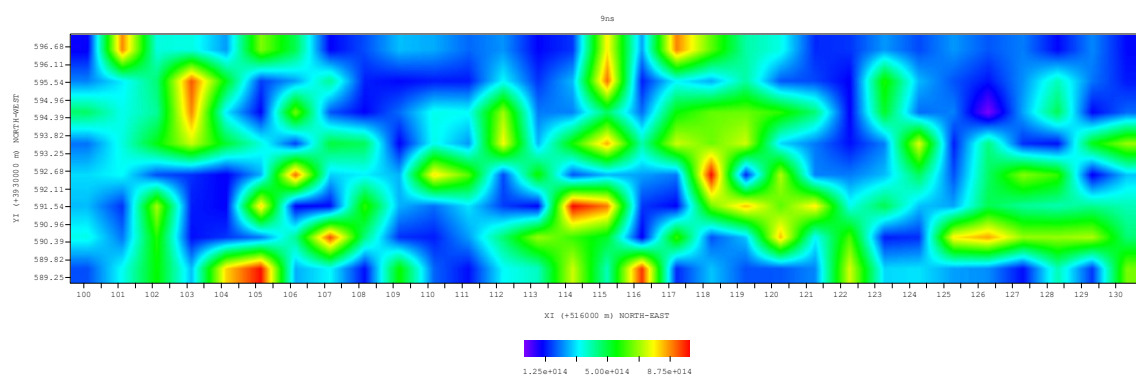


Εικόνα 5.31: Δεδομένα για 3ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

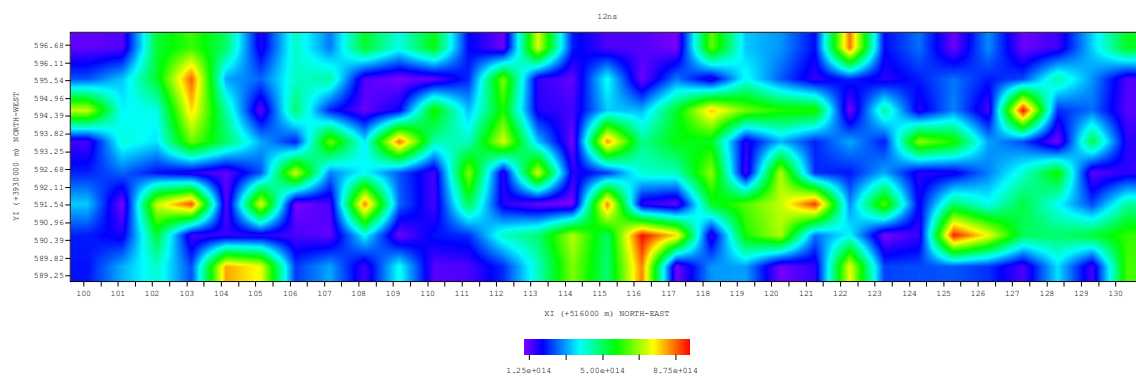




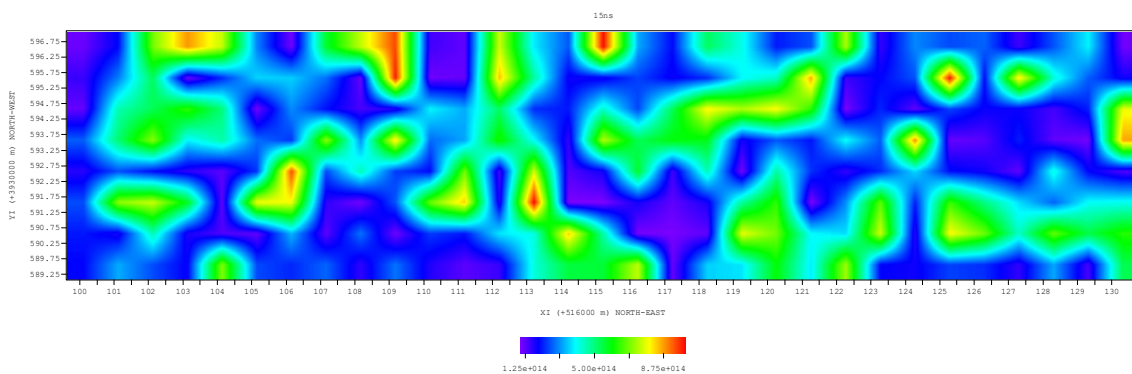
Εικόνα 5.32: Δεδομένα για 6ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



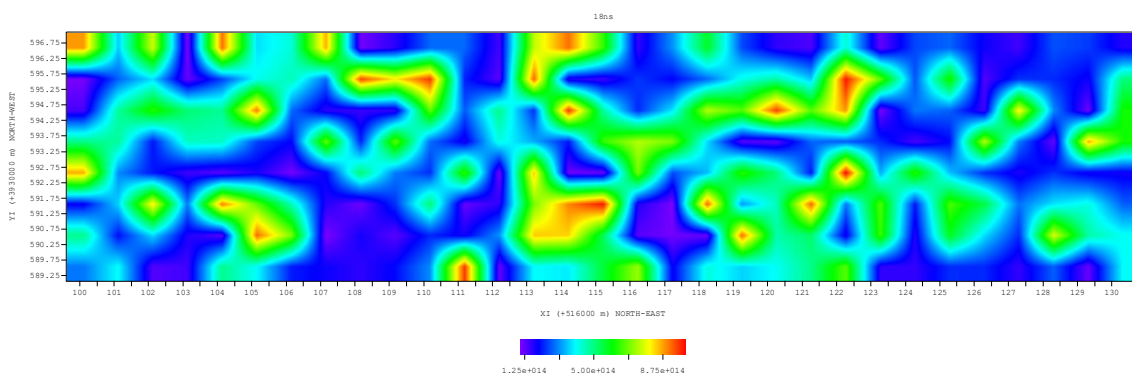
Εικόνα 33: Δεδομένα για 9ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



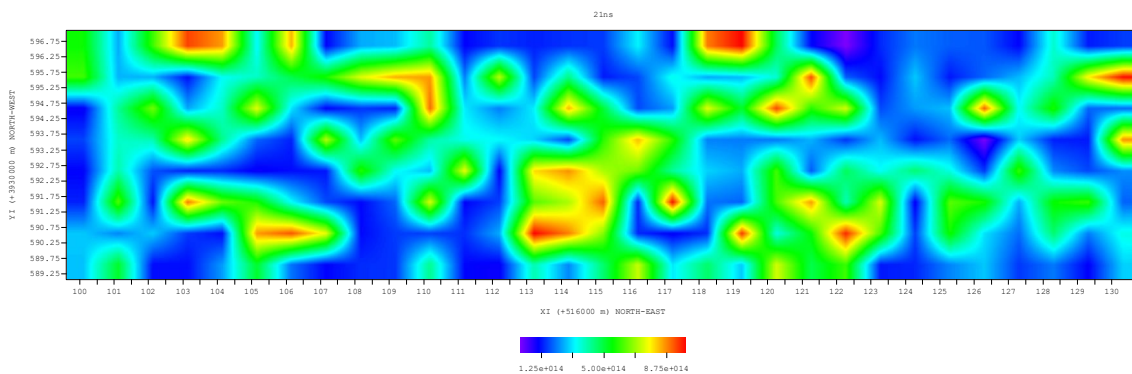
Εικόνα 34: Δεδομένα για 12ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



Εικόνα 35: Δεδομένα για 15ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

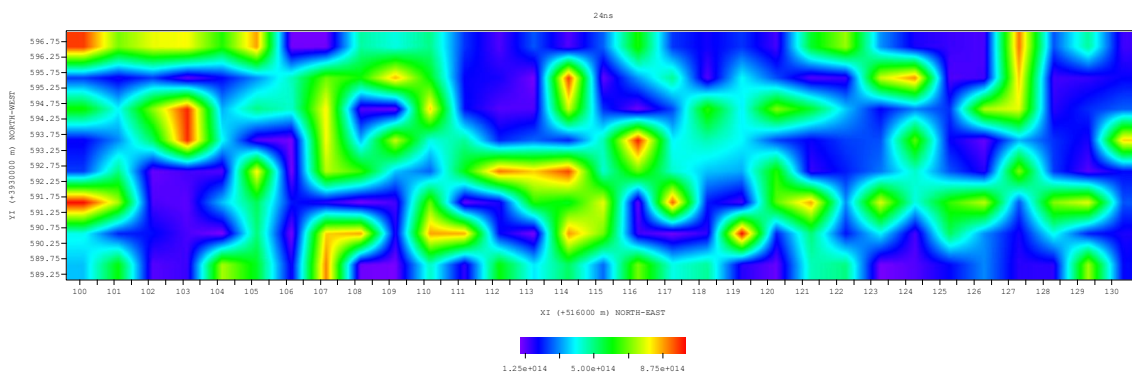


Εικόνα 36: Δεδομένα για 18ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

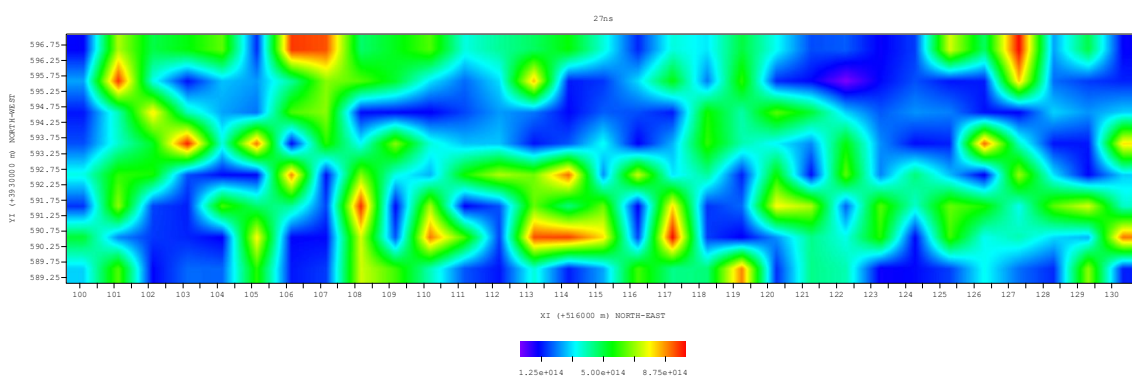


Εικόνα 37: Δεδομένα για 21ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

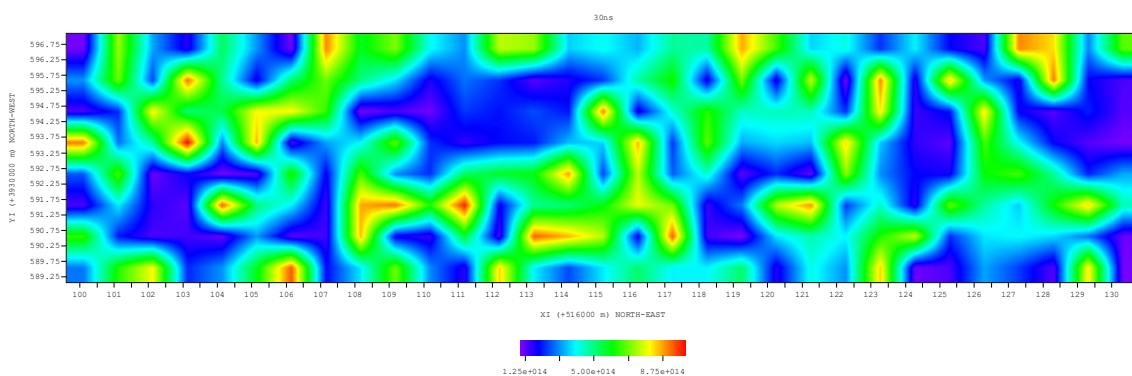




Εικόνα 38: Δεδομένα για 24ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



Εικόνα 39: Δεδομένα για 27ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m



Εικόνα 40: Δεδομένα για 30ns για τον υπό κλίση κάναβο 0.5m

Πίνακας 7: Δεδομένα x,y και v για την εισαγωγή στο TRANSFORM Καναβός 1m κατά άξονα

XI (+516000 m)	YI(+3930 000 m)	V3	V6	V9	V12	V15	V18	V21	V24	V27	V30
100.12	596.58	2.64E+14	6.50E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.15E+14	8.79E+14	5.58E+14	9.55E+14	1.10E+14	1.07E+14
100.88	597.22	1.39E+14	4.63E+14	8.80E+14	1.33E+14	2.04E+14	3.59E+14	2.60E+14	6.94E+14	7.08E+14	7.22E+14
101.65	597.87	7.27E+14	1.74E+14	3.56E+14	5.30E+14	6.87E+14	7.65E+14	5.99E+14	7.85E+14	4.94E+14	3.30E+14
102.42	598.51	7.64E+14	1.55E+14	3.55E+14	6.13E+14	8.78E+14	1.03E+14	9.35E+14	7.98E+14	5.46E+14	1.69E+14
103.18	599.15	4.93E+14	8.87E+14	2.45E+14	4.95E+14	7.50E+14	9.14E+14	8.58E+14	6.22E+14	6.37E+14	5.25E+14
103.95	599.79	7.37E+14	4.55E+14	6.63E+14	1.68E+14	3.01E+14	3.78E+14	3.28E+14	8.76E+14	1.47E+14	3.18E+14
104.71	600.44	3.95E+14	2.37E+14	4.82E+14	4.24E+14	1.12E+14	4.27E+14	8.37E+14	1.10E+14	9.53E+14	1.08E+14
105.48	601.08	3.76E+14	2.76E+14	1.09E+14	2.86E+14	5.60E+14	8.62E+14	1.10E+14	1.10E+14	9.30E+14	8.95E+14
106.24	601.72	6.03E+14	4.47E+14	1.77E+14	5.38E+14	7.49E+14	1.10E+14	2.59E+14	4.73E+14	4.63E+14	5.77E+14
107.01	602.37	3.57E+14	3.07E+14	2.76E+14	3.98E+14	9.40E+14	1.68E+14	2.74E+14	4.20E+14	5.33E+14	6.98E+14
107.78	603.01	1.91E+14	1.52E+14	2.59E+14	5.59E+14	1.48E+14	2.81E+14	4.12E+14	4.93E+14	6.23E+14	4.07E+14
108.54	603.65	3.47E+14	1.94E+14	2.00E+14	1.96E+14	1.24E+14	2.82E+14	1.10E+14	2.38E+14	3.59E+14	3.13E+14
109.31	604.30	1.22E+14	2.10E+14	2.39E+14	1.14E+14	7.60E+14	1.47E+14	1.53E+14	1.38E+14	4.22E+14	7.49E+14
110.07	604.94	1.00E+14	4.66E+14	1.11E+14	7.32E+14	3.86E+14	7.50E+14	1.36E+14	2.65E+14	4.73E+14	7.19E+14
110.84	605.58	1.08E+14	6.40E+14	1.55E+14	2.10E+14	2.67E+14	9.13E+14	1.51E+14	1.36E+14	5.53E+14	3.66E+14
111.60	606.23	3.22E+14	1.57E+14	7.85E+14	1.36E+14	9.89E+14	6.38E+14	1.60E+14	2.76E+14	3.63E+14	4.08E+14
112.37	606.87	1.63E+14	2.91E+14	2.51E+14	1.35E+14	3.34E+14	1.60E+14	3.23E+14	6.19E+14	1.43E+14	3.44E+14
113.14	607.51	1.77E+14	8.26E+14	8.83E+14	1.06E+14	2.04E+14	3.16E+14	1.16E+14	2.42E+14	3.63E+14	4.80E+14
113.90	608.16	5.01E+14	4.80E+14	6.33E+14	6.43E+14	5.22E+14	5.71E+14	8.84E+14	1.87E+14	3.16E+14	4.71E+14
114.67	608.80	3.63E+14	3.91E+14	4.09E+14	3.43E+14	4.16E+14	2.58E+14	9.88E+14	2.39E+14	5.03E+14	8.67E+14
115.43	609.44	1.88E+14	3.53E+14	3.50E+14	3.05E+14	2.18E+14	1.64E+14	4.78E+14	1.47E+14	3.39E+14	6.49E+14
116.20	610.09	1.98E+14	2.54E+14	1.43E+14	1.99E+14	2.60E+14	1.39E+14	1.15E+14	5.68E+14	1.76E+14	3.69E+14
116.97	610.73	5.90E+14	6.71E+14	1.55E+14	8.62E+14	7.34E+14	4.36E+14	8.05E-01	7.20E+14	1.90E+14	4.20E+14
117.73	611.37	5.50E+14	9.05E+14	2.43E+14	1.98E+14	1.57E+14	1.22E+14	1.43E+14	3.18E+14	1.04E+14	2.38E+14
118.50	612.01	2.43E+14	8.77E+14	1.73E+14	2.78E+14	3.06E+14	2.55E+14	2.13E+14	1.80E+14	1.62E+14	3.94E+14
119.26	612.66	2.79E+14	2.58E+14	2.43E+14	1.14E+14	2.57E+14	2.79E+14	1.90E+14	1.55E+14	7.43E+14	1.99E+14
120.03	613.30	1.31E+14	2.09E+14	1.84E+14	2.99E+14	2.77E+14	1.91E+14	1.84E+14	1.42E+14	4.67E+14	1.40E+14
120.79	613.94	1.19E+14	1.68E+14	2.20E+14	1.13E+14	1.49E+14	1.51E+14	1.11E+14	9.11E+14	9.96E+14	8.93E+14
121.56	614.59	1.15E+14	1.11E+14	1.14E+14	1.49E+14	2.63E+14	2.63E+14	3.71E+14	2.63E+14	2.52E+14	8.23E+14
122.33	615.23	1.46E+14	8.14E+14	2.28E+14	3.48E+14	3.91E+14	2.46E+14	1.32E+14	4.77E+14	4.92E+14	3.05E+14
123.24	616.00	2.56E+14	1.34E+14	1.14E+14	5.45E+14	1.11E+14	1.74E+14	1.60E+14	1.50E+14	1.10E+14	6.72E+14
100.76	595.81	2.92E+14	1.46E+14	2.25E+14	2.55E+14	1.55E+14	1.04E+14	6.03E+14	2.44E+14	2.55E+14	3.16E+14
101.53	596.46	3.45E+14	3.23E+14	3.19E+14	3.43E+14	2.98E+14	2.76E+14	2.67E+14	1.83E+14	9.56E+14	6.86E+14
102.29	597.10	6.97E+14	5.23E+14	4.51E+14	5.38E+14	5.25E+14	3.77E+14	2.66E+14	2.43E+14	3.51E+14	2.53E+14
103.06	597.74	6.27E+14	5.83E+14	9.22E+14	8.76E+14	1.13E+14	1.21E+14	1.22E+14	1.23E+14	1.22E+14	9.14E+14
103.83	598.39	3.64E+14	3.89E+14	5.38E+14	3.17E+14	2.31E+14	2.51E+14	3.34E+14	2.00E+14	2.80E+14	4.87E+14
104.59	599.03	1.14E+14	1.34E+14	1.63E+14	2.70E+14	3.67E+14	4.09E+14	3.81E+14	3.10E+14	2.47E+14	1.81E+14
105.36	599.67	6.52E+14	3.96E+14	2.49E+14	4.22E+14	3.63E+14	4.56E+14	4.85E+14	4.51E+14	4.20E+14	5.15E+14
106.12	600.32	4.00E+14	2.86E+14	4.23E+14	4.52E+14	2.86E+14	2.85E+14	5.71E+14	6.83E+14	6.73E+14	6.84E+14
106.89	600.96	1.03E+14	1.21E+14	1.34E+14	1.33E+14	1.19E+14	9.45E+14	7.45E+14	6.08E+14	6.28E+14	4.99E+14
107.65	601.60	1.36E+14	1.35E+14	1.14E+14	1.01E+14	9.78E+14	8.16E+14	8.39E+14	8.56E+14	5.16E+14	3.80E+14

108.42	602.24	1.40E+14	1.49E+14	1.30E+14	1.20E+14	1.13E+14	9.57E+14	8.58E+14	5.88E+14	3.13E+14	1.77E+14
109.19	602.89	3.22E+14	2.73E+14	1.30E+14	2.23E+14	1.19E+14	2.25E+14	2.19E+14	1.98E+14	2.03E+14	2.90E+14
109.95	603.53	1.34E+14	8.64E+14	3.31E+14	6.65E+14	8.45E+14	1.29E+14	7.14E+14	1.84E+14	3.05E+14	2.38E+14
110.72	604.17	4.18E+14	3.05E+14	1.55E+14	1.58E+14	4.74E+14	9.22E+14	1.69E+14	1.09E+14	8.36E+14	1.28E+14
111.48	604.82	1.68E+14	1.89E+14	2.72E+14	1.20E+14	1.90E+14	1.68E+14	4.34E+14	9.55E+14	1.32E+14	1.75E+14
112.25	605.46	3.02E+14	2.10E+14	9.00E+14	3.93E+14	1.86E+14	1.53E+14	1.31E+14	1.20E+14	1.55E+14	2.39E+14
113.01	606.10	1.75E+14	1.54E+14	1.34E+14	1.11E+14	2.50E+14	2.43E+14	1.70E+14	3.20E+14	3.04E+14	4.69E+14
113.78	606.75	3.75E+14	2.67E+14	3.28E+14	2.85E+14	1.91E+14	2.00E+14	3.47E+14	4.84E+14	5.44E+14	6.15E+14
114.55	607.39	3.76E+14	2.92E+14	2.60E+14	1.60E+14	2.30E+14	2.82E+14	2.57E+14	1.33E+14	2.18E+14	1.77E+14
115.31	608.03	3.21E+14	2.82E+14	4.12E+14	3.94E+14	3.96E+14	4.16E+14	2.71E+14	4.00E+14	5.95E+14	6.94E+14
116.08	608.68	5.97E+14	5.43E+14	1.87E+14	2.62E+14	4.42E+14	4.70E+14	3.66E+14	2.59E+14	1.45E+14	1.71E+14
116.84	609.32	3.38E+14	2.73E+14	1.72E+14	1.54E+14	8.62E+14	3.59E+14	9.27E+14	1.33E+14	1.13E+14	7.60E+14
117.61	609.96	2.48E+14	1.81E+14	1.05E+14	2.17E+14	1.51E+14	9.84E+14	1.92E+14	1.53E+14	6.22E-01	1.03E+14
118.37	610.61	2.31E+14	2.35E+14	5.76E+14	1.63E+14	2.00E+14	6.79E+14	1.15E+14	7.61E+14	1.15E+14	8.93E+14
119.14	611.25	1.97E+14	2.49E+14	2.72E+14	2.13E+14	2.63E+14	2.64E+14	2.85E+14	8.90E+14	1.80E+14	1.66E+14
119.91	611.89	1.32E+14	9.34E+14	1.82E+14	2.79E+14	9.82E+14	6.18E+14	1.29E+14	1.38E+14	1.27E+14	8.43E+14
120.67	612.54	9.93E+14	1.93E+14	1.25E+14	2.12E+14	2.04E+14	1.34E+14	1.97E+14	1.50E+14	1.32E+14	3.23E+14
121.44	613.18	1.45E+14	3.57E+14	2.35E+14	2.47E+14	8.19E+14	2.38E+14	2.72E+14	8.40E+14	8.21E+14	1.78E+14
122.20	613.82	1.12E+14	3.43E+14	3.90E+14	4.48E+14	4.31E+14	2.31E+14	3.91E+14	1.49E+14	2.06E+14	9.07E+14
122.97	614.46	6.60E+14	1.00E+14	2.11E+14	3.03E+14	2.70E+14	1.89E+14	7.81E+14	1.61E+14	1.60E+14	1.99E+14
123.88	615.23	1.20E+14	3.96E+14	1.30E+14	1.36E+14	1.85E+14	5.03E+14	9.84E+14	1.97E+14	1.39E+14	1.39E+14
101.41	595.05	9.98E+14	9.49E+14	4.64E+14	7.17E+14	1.21E+14	1.46E+14	1.01E+14	6.11E+14	1.27E+14	1.39E+14
102.17	595.69	5.72E+14	1.18E+14	3.46E+14	3.76E+14	4.58E+14	4.74E+14	4.20E+14	3.99E+14	3.96E+14	2.29E+14
102.94	596.33	4.82E+14	4.96E+14	4.19E+14	4.00E+14	5.29E+14	6.30E+14	6.50E+14	7.09E+14	7.97E+14	8.15E+14
103.70	596.98	6.84E+14	8.14E+14	8.78E+14	7.85E+14	6.36E+14	5.10E+14	2.56E+14	9.74E+14	3.93E+14	5.05E+14
104.47	597.62	2.26E+14	1.97E+14	3.16E+14	4.50E+14	5.01E+14	4.83E+14	3.76E+14	3.39E+14	2.56E+14	5.46E+14
105.23	598.26	1.00E+14	1.03E+14	1.12E+14	1.21E+14	1.10E+14	9.05E+14	7.52E+14	4.94E+14	2.11E+14	8.02E+14
106.00	598.91	4.28E+14	5.60E+14	6.56E+14	4.91E+14	3.10E+14	2.85E+14	3.09E+14	4.35E+14	6.19E+14	8.02E+14
106.77	599.55	1.06E+14	1.38E+14	1.83E+14	2.13E+14	2.08E+14	1.66E+14	1.10E+14	8.10E+14	6.75E+14	6.36E+14
107.53	600.19	1.88E+14	1.32E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.44E+14	1.52E+14	1.54E+14	1.37E+14	1.19E+14	1.04E+14
108.30	600.84	1.94E+14	2.20E+14	2.04E+14	1.90E+14	1.69E+14	1.59E+14	1.34E+14	1.16E+14	1.15E+14	1.38E+14
109.06	601.48	1.01E+14	6.94E+14	3.48E+14	5.89E+14	3.93E+14	6.78E+14	9.00E+14	8.35E+14	1.05E+14	1.10E+14
109.83	602.12	2.61E+14	4.37E+14	3.37E+14	3.34E+14	3.35E+14	2.70E+14	3.15E+14	2.08E+14	1.71E+14	2.43E+14
110.59	602.77	7.66E+14	6.86E+14	6.91E+14	5.89E+14	5.19E+14	4.92E+14	2.20E+14	1.34E+14	2.47E+14	2.10E+14
111.36	603.41	1.27E+14	2.71E+14	2.18E+14	1.71E+14	2.32E+14	2.37E+14	3.19E+14	1.41E+14	2.14E+14	2.60E+14
112.13	604.05	2.09E+14	2.79E+14	2.25E+14	1.45E+14	2.17E+14	9.63E+14	8.35E+14	7.60E+14	1.13E+14	2.13E+14
112.89	604.69	3.23E+14	2.80E+14	4.62E+14	3.45E+14	4.39E+14	4.74E+14	5.03E+14	2.36E+14	1.92E+14	9.05E+14
113.66	605.34	1.63E+14	1.84E+14	2.05E+14	3.29E+14	2.54E+14	2.31E+14	1.73E+14	1.12E+14	1.78E+14	1.74E+14
114.42	605.98	6.37E+14	7.06E+14	5.51E+14	5.42E+14	5.30E+14	3.84E+14	2.46E+14	2.54E+14	1.31E+14	4.30E+14
115.19	606.62	8.22E+14	7.36E+14	6.39E+14	7.99E+14	8.04E+14	7.42E+14	7.50E+14	6.35E+14	5.72E+14	6.30E+14
115.95	607.27	5.22E+14	5.26E+14	6.44E+14	6.50E+14	7.35E+14	6.65E+14	5.12E+14	3.91E+14	4.05E+14	4.44E+14
116.72	607.91	5.69E+14	6.55E+14	5.89E+14	5.94E+14	7.97E+14	9.52E+14	9.31E+14	7.02E+14	6.32E+14	4.52E+14
117.49	608.55	4.44E+14	3.83E+14	4.52E+14	5.91E+14	6.28E+14	6.67E+14	5.81E+14	5.66E+14	5.14E+14	4.53E+14
118.25	609.20	1.21E+14	1.07E+14	1.07E+14	1.05E+14	1.05E+14	8.83E+14	7.37E+14	3.60E+14	2.95E+14	2.35E+14

119.02	609.84	5.28E+14	5.36E+14	5.18E+14	4.56E+14	2.27E+14	1.03E+14	1.72E+14	1.97E+14	1.88E+14	8.17E+14
119.78	610.48	1.90E+14	1.04E+14	2.04E+14	1.66E+14	1.24E+14	2.94E+14	2.44E+14	3.00E+14	2.39E+14	1.55E+14
120.55	611.13	2.23E+14	1.93E+14	2.22E+14	2.93E+14	2.51E+14	2.78E+14	2.76E+14	2.37E+14	2.23E+14	2.12E+14
121.31	611.77	2.59E+14	2.20E+14	8.36E-01	1.39E+14	1.93E+14	1.50E+14	9.09E+14	7.39E+14	1.23E+14	8.22E+14
122.08	612.41	1.07E+14	1.47E+14	2.55E+14	9.45E+14	1.91E+14	8.12E+14	3.31E+14	7.85E+14	1.07E+14	1.93E+14
122.85	613.06	1.87E+14	2.32E+14	4.78E+14	2.25E+14	1.46E+14	3.11E+14	5.76E+14	1.69E+14	2.97E+14	1.31E+14
123.61	613.70	9.23E+14	1.15E+14	1.12E+14	2.74E+14	2.23E+14	1.13E+14	1.97E+14	2.33E+14	2.42E+14	2.22E+14
124.52	614.46	1.96E+14	2.58E+14	2.01E+14	1.30E+14	7.84E+14	6.11E+14	2.01E+14	2.75E+14	2.94E+14	1.33E+14
102.05	594.28	1.93E+14	2.79E+14	2.09E+14	1.44E+14	2.73E+14	4.93E+14	1.66E+14	1.93E+14	1.78E+14	9.06E+14
102.81	594.92	3.60E+14	3.18E+14	3.56E+14	4.11E+14	5.09E+14	4.79E+14	3.75E+14	3.09E+14	3.75E+14	2.89E+14
103.58	595.57	8.68E+14	9.21E+14	5.41E+14	3.65E+14	7.03E+14	2.14E+14	3.96E+14	5.26E+14	5.26E+14	4.78E+14
104.35	596.21	1.34E+14	1.09E+14	7.28E+14	6.51E+14	3.91E+14	4.48E+14	7.94E+14	9.70E+14	9.77E+14	1.00E+15
105.11	596.85	3.52E+14	4.66E+14	5.10E+14	4.97E+14	4.64E+14	4.44E+14	4.27E+14	4.04E+14	3.59E+14	3.01E+14
105.88	597.50	3.51E+14	3.70E+14	3.61E+14	3.23E+14	2.85E+14	2.52E+14	1.97E+14	1.37E+14	9.02E+14	8.55E+14
106.64	598.14	1.17E+14	8.67E+14	1.67E+14	2.11E+14	2.41E+14	2.01E+14	1.37E+14	1.06E+14	1.12E+14	1.36E+14
107.41	598.78	1.74E+14	3.53E+14	5.00E+14	6.57E+14	7.13E+14	6.86E+14	7.12E+14	8.02E+14	5.87E+14	3.29E+14
108.17	599.43	6.50E+14	6.00E+14	4.76E+14	3.68E+14	3.13E+14	2.27E+14	2.74E+14	3.46E+14	3.35E+14	3.97E+14
108.94	600.07	1.30E+14	1.11E+14	1.08E+14	8.63E+14	8.21E+14	6.81E+14	6.33E+14	7.60E+14	6.72E+14	6.82E+14
109.71	600.71	5.55E+14	4.28E+14	3.46E+14	4.44E+14	2.82E+14	2.87E+14	4.07E+14	4.18E+14	3.65E+14	2.37E+14
110.47	601.36	1.53E+14	2.21E+14	2.43E+14	4.25E+14	3.30E+14	1.82E+14	3.43E+14	4.81E+14	2.80E+14	1.60E+14
111.24	602.00	4.65E+14	5.51E+14	7.71E+14	7.34E+14	6.16E+14	4.18E+14	3.32E+14	2.24E+14	2.84E+14	2.02E+14
112.00	602.64	1.08E+14	2.30E+14	2.72E+14	3.37E+14	4.01E+14	3.36E+14	2.95E+14	2.81E+14	1.25E+14	2.15E+14
112.77	603.29	8.36E+14	1.42E+14	5.67E+14	1.09E+14	1.58E+14	2.17E+14	1.69E+14	2.23E+14	1.85E+14	3.50E+14
113.53	603.93	8.95E+14	7.83E+14	8.42E+14	8.40E+14	7.41E+14	6.45E+14	5.83E+14	4.59E+14	3.40E+14	3.68E+14
114.30	604.57	3.84E+14	2.17E+14	4.03E+14	4.66E+14	5.31E+14	7.42E+14	8.26E+14	9.80E+14	1.06E+14	8.56E+14
115.07	605.22	7.40E+14	7.56E+14	7.32E+14	5.62E+14	5.92E+14	7.00E+14	5.86E+14	3.94E+14	2.69E+14	2.39E+14
115.83	605.86	7.71E+14	7.72E+14	6.45E+14	5.48E+14	5.78E+14	3.76E+14	2.22E+14	4.58E+14	5.96E+14	6.74E+14
116.60	606.50	4.12E+14	1.55E+14	7.33E+14	1.64E+14	1.81E+14	1.36E+14	2.17E+14	3.99E+14	4.03E+14	3.36E+14
117.36	607.14	3.47E+14	3.88E+14	2.98E+14	3.27E+14	2.65E+14	1.24E+14	2.13E+14	2.49E+14	3.27E+14	3.72E+14
118.13	607.79	1.25E+14	2.11E+14	2.17E+14	2.17E+14	2.13E+14	2.79E+14	2.67E+14	1.93E+14	2.33E+14	3.51E+14
118.89	608.43	2.93E+14	3.07E+14	1.21E+14	3.21E+14	4.03E+14	2.72E+14	1.53E+14	2.48E+14	5.50E+14	8.31E+14
119.66	609.07	1.77E+14	2.16E+14	2.22E+14	2.11E+14	2.72E+14	2.34E+14	2.72E+14	2.62E+14	2.36E+14	3.58E+14
120.43	609.72	6.38E+14	1.11E+14	7.52E+14	6.77E+14	8.86E+14	1.42E+14	1.22E+14	6.72E+14	1.18E+14	1.64E+14
121.19	610.36	1.06E+14	1.17E+14	1.33E+14	5.88E+14	1.18E+14	2.02E+14	1.99E+14	2.00E+14	1.36E+14	1.26E+14
121.96	611.00	5.45E+14	3.89E+14	4.43E+14	3.15E+14	1.31E+14	7.47E+14	8.80E-01	1.19E+14	9.12E+14	6.52E+14
122.72	611.65	2.00E+14	1.78E+14	1.49E+14	2.49E+14	2.20E+14	2.98E+14	2.90E+14	3.43E+14	3.82E+14	4.04E+14
123.49	612.29	1.06E+14	1.16E+14	1.21E+14	1.02E+14	1.25E+14	1.17E+14	1.34E+14	2.38E+14	1.26E+14	1.96E+14
124.25	612.93	4.27E+14	7.40E+14	5.35E+14	5.18E+14	1.09E+14	8.65E+14	1.30E+14	1.82E+14	1.28E+14	1.31E+14
125.17	613.70	2.47E+14	2.53E+14	6.87E+14	1.65E+14	8.66E+14	6.14E+14	8.66E+14	8.35E+14	8.03E+14	1.06E+14
102.69	593.52	9.20E+14	1.63E+14	3.03E+14	2.17E+14	1.68E+14	8.65E+14	1.09E+14	2.44E+14	3.52E+14	2.69E+14
103.46	594.16	3.58E+14	3.75E+14	3.33E+14	2.68E+14	2.60E+14	3.10E+14	4.01E+14	4.97E+14	5.93E+14	6.68E+14
104.22	594.80	2.16E+14	1.72E+14	1.77E+14	2.02E+14	2.05E+14	2.16E+14	1.79E+14	1.18E+14	5.71E+14	1.13E+14
104.99	595.45	1.20E+14	1.15E+14	1.49E+14	1.64E+14	1.64E+14	1.52E+14	1.37E+14	1.47E+14	1.77E+14	1.96E+14
105.75	596.09	6.86E+14	7.92E+14	1.03E+14	1.19E+14	1.28E+14	1.30E+14	1.43E+14	1.36E+14	1.17E+14	1.02E+14

106.52	596.73	2.47E+14	2.55E+14	2.61E+14	2.54E+14	2.40E+14	1.81E+14	1.00E+14	8.12E+14	1.12E+14	1.31E+14
107.29	597.37	1.49E+14	1.20E+14	9.06E+14	7.28E+14	9.37E+14	1.07E+14	1.18E+14	1.03E+14	8.86E+14	6.30E+14
108.05	598.02	3.11E+14	2.96E+14	2.93E+14	2.90E+14	2.56E+14	2.00E+14	1.27E+14	7.46E+14	1.19E+14	1.88E+14
108.82	598.66	2.08E+14	2.61E+14	3.22E+14	3.85E+14	4.51E+14	5.11E+14	5.88E+14	6.43E+14	6.72E+14	6.62E+14
109.58	599.30	2.14E+14	2.44E+14	2.68E+14	2.56E+14	2.47E+14	2.97E+14	3.37E+14	3.56E+14	3.52E+14	3.09E+14
110.35	599.95	3.30E+14	2.83E+14	7.98E+14	1.41E+14	2.04E+14	2.35E+14	2.74E+14	2.77E+14	2.67E+14	2.34E+14
111.11	600.59	5.29E+14	5.38E+14	6.27E+14	6.73E+14	6.88E+14	6.46E+14	7.56E+14	5.92E+14	5.68E+14	5.19E+14
111.88	601.23	1.87E+14	1.92E+14	1.72E+14	1.57E+14	1.42E+14	1.12E+14	1.05E+14	9.09E+14	7.10E+14	5.74E+14
112.65	601.88	3.71E+14	4.49E+14	5.60E+14	7.32E+14	7.61E+14	8.44E+14	7.98E+14	8.38E+14	6.55E+14	5.92E+14
113.41	602.52	1.72E+14	1.86E+14	1.84E+14	1.65E+14	1.36E+14	1.14E+14	8.66E+14	9.49E+14	9.09E+14	8.75E+14
114.18	603.16	2.49E+14	2.76E+14	2.69E+14	2.33E+14	1.85E+14	1.15E+14	6.97E+14	4.33E+14	2.36E+14	2.51E+14
114.94	603.81	2.54E+14	3.06E+14	2.50E+14	4.14E+14	5.63E+14	6.94E+14	6.44E+14	6.76E+14	7.36E+14	7.52E+14
115.71	604.45	2.66E+14	1.84E+14	2.16E+14	4.31E+14	1.49E+14	2.60E+14	4.14E+14	4.36E+14	3.14E+14	2.71E+14
116.47	605.09	1.93E+14	1.45E+14	9.92E+14	6.78E+14	4.56E+14	3.50E+14	2.94E+14	3.55E+14	4.18E+14	4.37E+14
117.24	605.74	1.01E+14	1.26E+14	1.38E+14	1.38E+14	1.08E+14	6.35E+14	2.60E+14	3.36E+14	1.36E+14	1.29E+14
118.01	606.38	9.22E+14	9.40E+14	7.10E+14	7.05E+14	4.70E+14	5.04E+14	6.06E+14	6.28E+14	5.60E+14	2.29E+14
118.77	607.02	1.87E+14	2.01E+14	2.24E+14	2.25E+14	2.38E+14	2.18E+14	1.87E+14	1.58E+14	1.21E+14	1.17E+14
119.54	607.67	2.12E+14	2.13E+14	2.17E+14	2.08E+14	1.60E+14	9.99E+14	4.72E+14	2.20E+14	6.36E+14	7.11E+14
120.30	608.31	5.99E+14	4.60E+14	2.75E+14	3.21E+14	2.30E+14	3.35E+14	3.34E+14	2.92E+14	2.26E+14	3.11E+14
121.07	608.95	6.88E+14	4.49E+14	4.71E+14	1.64E+14	3.70E+14	6.34E+14	4.53E+14	4.41E+14	4.52E+14	1.99E+14
121.83	609.60	2.38E+14	2.70E+14	1.78E+14	1.76E+14	2.08E+14	3.55E+14	3.52E+14	2.64E+14	2.79E+14	1.84E+14
122.60	610.24	3.89E+14	4.76E+14	4.64E+14	2.89E+14	1.87E+14	2.35E+14	1.58E+14	1.69E+14	1.00E+14	5.97E+14
123.37	610.88	2.40E+14	8.99E+14	6.70E+14	4.12E+14	1.24E+14	1.78E+14	6.02E+14	7.02E+14	6.90E+14	6.56E+14
124.13	611.52	4.20E+14	4.98E+14	5.96E+14	5.81E+14	4.18E+14	2.38E+14	2.29E+14	2.45E+14	3.10E+14	4.82E+14
124.90	612.17	6.02E+14	1.43E+14	1.00E+14	1.24E+14	2.02E+14	1.86E+14	1.71E+14	1.32E+14	1.13E+14	2.23E+14
125.81	612.93	4.49E+14	3.19E+14	2.84E+14	1.60E+14	1.39E+14	1.87E+14	2.32E+14	2.04E+14	2.93E+14	3.35E+14
103.33	592.75	2.44E+14	2.35E+14	2.75E+14	3.45E+14	2.59E+14	1.94E+14	1.36E+14	9.97E+14	1.53E+14	1.39E+14
104.10	593.39	2.34E+14	2.00E+14	1.52E+14	1.03E+14	7.10E+14	3.66E+14	6.22E+14	7.36E+14	6.82E+14	3.88E+14
104.87	594.04	8.58E+14	8.41E+14	6.99E+14	7.20E+14	7.54E+14	8.17E+14	1.23E+14	1.42E+14	1.67E+14	1.65E+14
105.63	594.68	1.76E+14	1.67E+14	1.32E+14	8.92E+14	5.76E+14	2.96E+14	8.86E+14	1.29E+14	1.35E+14	1.31E+14
106.40	595.32	8.37E+14	1.08E+14	1.09E+14	1.22E+14	1.25E+14	9.00E+14	6.44E+14	3.53E+14	6.17E+14	9.32E+14
107.16	595.97	7.00E+14	7.77E+14	8.10E+14	7.46E+14	7.91E+14	6.78E+14	5.71E+14	5.33E+14	4.63E+14	5.05E+14
107.93	596.61	1.14E+14	1.07E+14	1.08E+14	1.04E+14	7.89E+14	4.59E+14	3.32E+14	2.15E+14	4.22E+14	3.92E+14
108.69	597.25	1.01E+14	1.13E+14	1.18E+14	1.41E+14	1.65E+14	1.71E+14	1.72E+14	1.66E+14	1.70E+14	1.49E+14
109.46	597.90	8.34E+14	4.37E+14	5.95E+14	8.52E+14	1.08E+14	1.14E+14	1.13E+14	1.04E+14	9.65E+14	8.69E+14
110.23	598.54	2.23E+14	2.38E+14	2.65E+14	2.70E+14	2.65E+14	2.38E+14	1.98E+14	1.45E+14	1.12E+14	9.10E+14
110.99	599.18	2.56E+14	2.42E+14	2.05E+14	1.40E+14	6.80E+14	5.10E+14	7.44E+14	6.78E+14	7.05E+14	6.30E+14
111.76	599.83	8.55E+14	7.22E+14	3.10E+14	5.07E+14	8.33E+14	1.18E+14	1.08E+14	1.17E+14	1.06E+14	9.78E+14
112.52	600.47	1.39E+14	1.57E+14	1.63E+14	1.68E+14	1.69E+14	1.64E+14	1.63E+14	1.78E+14	1.80E+14	1.87E+14
113.29	601.11	1.11E+14	1.16E+14	1.11E+14	1.10E+14	9.94E+14	6.93E+14	6.24E+14	6.28E+14	6.44E+14	4.83E+14
114.06	601.75	8.57E+14	9.29E+14	9.93E+14	1.01E+14	1.03E+14	8.97E+14	6.98E+14	5.77E+14	4.46E+14	5.05E+14
114.82	602.40	7.79E+14	8.27E+14	8.90E+14	8.54E+14	1.01E+14	9.86E+14	9.09E+14	7.84E+14	6.47E+14	5.96E+14
115.59	603.04	1.78E+14	1.85E+14	1.56E+14	1.61E+14	1.82E+14	1.74E+14	1.41E+14	1.18E+14	1.03E+14	7.89E+14
116.35	603.68	1.20E+14	1.13E+14	1.11E+14	1.12E+14	1.24E+14	1.02E+14	9.82E+14	9.28E+14	8.06E+14	6.88E+14

117.12	604.33	1.20E+14	8.75E+14	6.46E+14	5.41E+14	1.81E+14	9.25E+14	2.09E+14	2.15E+14	1.54E+14	1.58E+14
117.88	604.97	9.62E+14	8.70E+14	8.27E+14	6.32E+14	4.76E+14	3.20E+14	1.95E+14	1.43E+14	2.03E+14	2.97E+14
118.65	605.61	5.83E+14	5.57E+14	6.31E+14	7.14E+14	6.34E+14	4.52E+14	6.11E+14	6.70E+14	7.80E+14	7.42E+14
119.42	606.26	6.41E+14	8.08E+14	7.88E+14	9.09E+14	1.00E+14	9.23E+14	8.56E+14	8.72E+14	7.09E+14	8.88E+14
120.18	606.90	3.42E+14	3.10E+14	3.46E+14	2.97E+14	3.11E+14	2.93E+14	3.90E+14	3.14E+14	1.94E+14	2.44E+14
120.95	607.54	4.97E+14	5.48E+14	4.82E+14	6.44E+14	6.70E+14	6.63E+14	7.44E+14	7.78E+14	6.30E+14	4.42E+14
121.71	608.19	5.81E+14	5.00E+14	2.79E+14	1.83E+14	2.21E+14	2.18E+14	1.00E+14	4.18E+14	3.73E+14	1.64E+14
122.48	608.83	3.05E+14	4.04E+14	2.55E+14	4.90E+14	6.42E+14	6.58E+14	6.27E+14	6.36E+14	6.43E+14	6.83E+14
123.24	609.47	3.36E+14	4.17E+14	4.86E+14	3.93E+14	4.94E+14	5.47E+14	5.69E+14	7.52E+14	5.72E+14	4.73E+14
124.01	610.12	1.74E+14	2.58E+14	4.19E+14	5.23E+14	3.76E+14	2.90E+14	2.61E+14	2.65E+14	3.44E+14	3.63E+14
124.78	610.76	4.99E+14	3.97E+14	4.00E+14	3.85E+14	2.76E+14	3.83E+14	5.57E+14	7.02E+14	6.33E+14	6.05E+14
125.54	611.40	3.49E+14	4.64E+14	4.29E+14	2.44E+14	4.03E+14	4.19E+14	5.98E+14	7.81E+14	7.49E+14	8.34E+14
126.45	612.17	1.59E+14	2.94E+14	3.94E+14	4.56E+14	4.11E+14	2.74E+14	1.94E+14	2.66E+14	3.80E+14	4.58E+14
103.98	591.98	1.66E+14	2.55E+14	3.49E+14	2.13E+14	2.15E+14	4.91E+14	2.84E+14	4.13E+14	5.12E+14	6.38E+14
104.74	592.63	3.51E+14	2.66E+14	2.13E+14	1.75E+14	1.78E+14	2.08E+14	2.25E+14	2.24E+14	2.29E+14	2.15E+14
105.51	593.27	6.47E+14	6.25E+14	5.81E+14	5.29E+14	4.56E+14	3.72E+14	2.87E+14	2.07E+14	1.58E+14	1.39E+14
106.28	593.91	4.35E+14	8.59E+14	1.19E+14	1.43E+14	1.77E+14	1.77E+14	1.58E+14	1.42E+14	1.41E+14	1.50E+14
107.04	594.56	1.79E+14	1.59E+14	1.54E+14	1.56E+14	1.37E+14	1.32E+14	1.18E+14	1.02E+14	1.05E+14	1.21E+14
107.81	595.20	2.99E+14	2.71E+14	2.15E+14	1.60E+14	1.22E+14	9.16E+14	8.57E+14	5.07E+14	7.84E+14	3.21E+14
108.57	595.84	4.84E+14	5.34E+14	4.26E+14	1.41E+14	3.43E+14	6.99E+14	9.20E+14	1.04E+14	1.14E+14	1.30E+14
109.34	596.49	3.87E+14	6.11E+14	9.31E+14	1.21E+14	1.26E+14	1.01E+14	7.54E+14	8.37E+14	1.15E+14	1.49E+14
110.10	597.13	4.19E+14	4.52E+14	4.41E+14	3.82E+14	2.89E+14	1.87E+14	1.15E+14	8.72E+14	7.44E+14	8.55E+14
110.87	597.77	2.38E+14	1.88E+14	1.50E+14	1.10E+14	1.11E+14	1.30E+14	1.60E+14	1.75E+14	1.84E+14	1.87E+14
111.64	598.42	2.89E+14	4.85E+14	1.33E+14	2.06E+14	2.44E+14	2.29E+14	1.63E+14	8.71E+14	8.97E+14	1.57E+14
112.40	599.06	3.46E+14	2.89E+14	2.48E+14	2.25E+14	2.14E+14	1.87E+14	1.50E+14	8.65E+14	6.14E+14	5.58E+14
113.17	599.70	4.62E+14	4.78E+14	4.55E+14	4.25E+14	3.82E+14	3.17E+14	2.59E+14	2.03E+14	1.64E+14	1.44E+14
113.93	600.35	9.17E+14	8.14E+14	6.88E+14	4.87E+14	4.15E+14	8.43E+14	9.89E+14	1.00E+14	9.33E+14	9.27E+14
114.70	600.99	2.82E+14	5.22E+14	5.98E+14	7.05E+14	8.35E+14	8.31E+14	8.82E+14	8.83E+14	9.46E+14	8.57E+14
115.46	601.63	3.35E+14	4.03E+14	5.15E+14	4.95E+14	4.66E+14	5.31E+14	6.65E+14	6.90E+14	8.04E+14	7.43E+14
116.23	602.28	1.36E+14	1.07E+14	1.03E+14	9.39E+14	1.04E+14	1.30E+14	1.44E+14	1.54E+14	1.69E+14	1.86E+14
117.00	602.92	4.89E+14	4.61E+14	6.03E+14	7.88E+14	1.03E+14	1.11E+14	1.03E+14	1.07E+14	9.99E+14	9.33E+14
117.76	603.56	2.22E+14	2.03E+14	1.82E+14	1.48E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.47E+14	1.64E+14	1.63E+14	1.52E+14
118.53	604.20	1.03E+14	6.74E+14	2.80E+14	5.84E+14	7.79E+14	9.17E+14	9.45E+14	9.99E+14	1.04E+14	1.00E+14
119.29	604.85	3.40E+14	7.30E+14	8.31E+14	7.00E+14	6.86E+14	4.67E+14	3.54E+14	2.19E+14	2.38E+14	3.80E+14
120.06	605.49	5.42E+14	3.87E+14	3.28E+14	2.75E+14	3.98E+14	5.18E+14	5.54E+14	5.07E+14	4.33E+14	4.62E+14
120.82	606.13	1.10E+14	8.61E+14	6.18E+14	3.82E+14	3.72E+14	1.82E+14	9.60E+14	2.13E+14	3.52E+14	3.96E+14
121.59	606.78	2.58E+14	1.95E+14	1.33E+14	1.04E+14	7.61E+14	6.46E+14	6.09E+14	3.93E+14	5.86E+14	6.19E+14
122.36	607.42	1.21E+14	1.41E+14	1.50E+14	1.54E+14	1.64E+14	1.72E+14	1.63E+14	1.41E+14	1.13E+14	7.59E+14
123.12	608.06	7.29E+14	8.31E+14	7.85E+14	9.25E+14	7.97E+14	5.77E+14	5.62E+14	5.29E+14	6.09E+14	2.34E+14
123.89	608.71	6.19E+14	8.65E+14	8.52E+14	7.56E+14	6.83E+14	3.77E+14	3.07E+14	3.13E+14	3.43E+14	3.83E+14
124.65	609.35	9.22E+14	8.63E+14	6.82E+14	5.04E+14	4.40E+14	2.31E+14	2.03E+14	1.82E+14	3.98E+14	4.01E+14
125.42	609.99	9.76E+14	8.34E+14	6.83E+14	4.92E+14	6.76E+14	7.75E+14	4.55E+14	4.14E+14	3.03E+14	3.73E+14
126.18	610.64	4.79E+14	4.75E+14	7.03E+14	5.31E+14	5.43E+14	4.69E+14	2.19E+14	2.22E+14	2.69E+14	2.87E+14
127.09	611.40	2.96E+14	2.52E+14	4.51E+14	6.05E+14	6.26E+14	4.08E+14	3.50E+14	1.80E+14	8.97E+14	1.16E+14

104.62	591.22	4.70E+14	3.51E+14	1.77E+14	2.05E+14	2.00E+14	2.93E+14	2.79E+14	3.53E+14	2.97E+14	2.92E+14
105.39	591.86	4.47E+14	3.71E+14	3.40E+14	3.25E+14	3.34E+14	4.05E+14	5.16E+14	5.97E+14	6.27E+14	6.25E+14
106.15	592.51	6.71E+14	6.61E+14	5.57E+14	4.17E+14	2.58E+14	1.36E+14	1.17E+14	1.33E+14	1.12E+14	7.98E+14
106.92	593.15	2.65E+14	2.76E+14	2.76E+14	2.50E+14	1.94E+14	1.50E+14	1.18E+14	1.55E+14	2.02E+14	2.29E+14
107.68	593.79	6.18E+14	7.29E+14	8.10E+14	8.23E+14	7.00E+14	4.89E+14	2.45E+14	7.33E+14	1.98E+14	3.17E+14
108.45	594.43	4.13E+14	2.65E+14	9.84E+14	7.49E+14	2.56E+14	4.01E+14	5.12E+14	5.73E+14	5.88E+14	5.82E+14
109.22	595.08	3.45E+14	2.93E+14	2.62E+14	2.35E+14	2.28E+14	2.20E+14	2.08E+14	1.85E+14	1.28E+14	9.34E+14
109.98	595.72	4.26E+14	3.73E+14	3.30E+14	3.18E+14	2.78E+14	1.91E+14	1.09E+14	9.01E+14	1.60E+14	2.03E+14
110.75	596.36	7.48E+14	9.42E+14	1.19E+14	1.45E+14	1.62E+14	1.64E+14	1.46E+14	1.13E+14	7.37E+14	3.85E+14
111.51	597.01	9.57E+14	7.59E+14	5.61E+14	3.94E+14	2.89E+14	2.05E+14	1.54E+14	1.07E+14	6.10E+14	6.87E+14
112.28	597.65	1.88E+14	2.38E+14	1.97E+14	1.29E+14	1.75E+14	3.11E+14	4.26E+14	4.47E+14	3.97E+14	3.09E+14
113.04	598.29	3.53E+14	1.92E+14	1.20E+14	1.38E+14	1.28E+14	9.58E+14	1.12E+14	1.62E+14	1.85E+14	1.69E+14
113.81	598.94	5.81E+14	4.56E+14	3.33E+14	2.25E+14	1.55E+14	1.21E+14	1.02E+14	5.96E+14	1.25E+14	8.34E+14
114.58	599.58	3.95E+14	3.43E+14	3.84E+14	4.27E+14	4.24E+14	4.03E+14	3.97E+14	3.83E+14	3.64E+14	3.93E+14
115.34	600.22	6.83E+14	7.15E+14	7.31E+14	6.66E+14	5.48E+14	3.88E+14	2.27E+14	5.25E+14	1.33E+14	2.57E+14
116.11	600.87	2.27E+14	2.83E+14	3.90E+14	4.84E+14	5.55E+14	5.57E+14	4.54E+14	2.81E+14	2.57E+14	3.88E+14
116.87	601.51	9.55E+14	9.88E+14	9.53E+14	8.51E+14	7.49E+14	7.22E+14	7.24E+14	6.93E+14	6.12E+14	5.17E+14
117.64	602.15	2.98E+14	2.31E+14	1.44E+14	1.08E+14	1.16E+14	1.92E+14	3.12E+14	4.17E+14	4.35E+14	3.94E+14
118.40	602.80	1.08E+14	2.27E+14	2.82E+14	3.06E+14	3.64E+14	4.22E+14	4.60E+14	4.80E+14	4.50E+14	3.96E+14
119.17	603.44	3.82E+14	1.35E+14	1.81E+14	3.13E+14	3.79E+14	3.68E+14	2.84E+14	1.71E+14	8.86E+14	5.17E+14
119.94	604.08	4.12E+14	2.91E+14	1.85E+14	1.07E+14	5.93E+14	4.06E+14	7.36E+14	1.19E+14	1.48E+14	1.71E+14
120.70	604.73	8.32E+14	5.56E+14	2.29E+14	1.58E+14	3.85E+14	4.91E+14	4.85E+14	4.54E+14	4.37E+14	4.18E+14
121.47	605.37	5.71E+14	6.74E+14	7.40E+14	7.46E+14	7.24E+14	6.69E+14	6.01E+14	4.99E+14	4.00E+14	3.13E+14
122.23	606.01	3.94E+14	3.51E+14	2.99E+14	2.42E+14	1.99E+14	1.64E+14	1.30E+14	1.07E+14	1.01E+14	8.35E+14
123.00	606.65	4.08E+14	3.73E+14	3.09E+14	2.51E+14	1.89E+14	1.61E+14	1.41E+14	1.35E+14	1.15E+14	1.13E+14
123.76	607.30	2.17E+14	2.39E+14	2.49E+14	2.56E+14	2.49E+14	2.32E+14	2.25E+14	2.00E+14	1.65E+14	1.41E+14
124.53	607.94	3.14E+14	2.69E+14	2.33E+14	2.29E+14	2.34E+14	2.30E+14	2.83E+14	3.08E+14	3.40E+14	3.30E+14
125.30	608.58	9.86E+14	9.00E+14	1.19E+14	1.37E+14	1.61E+14	1.60E+14	1.56E+14	1.68E+14	2.07E+14	2.46E+14
126.06	609.23	3.84E+14	3.95E+14	3.95E+14	3.61E+14	3.31E+14	2.75E+14	2.14E+14	1.67E+14	1.45E+14	1.33E+14
126.83	609.87	3.07E+14	2.17E+14	1.56E+14	1.42E+14	1.43E+14	1.20E+14	1.08E+14	7.27E+14	6.81E+14	8.17E+14
127.74	610.64	7.56E+14	7.04E+14	6.57E+14	6.22E+14	5.36E+14	4.03E+14	2.92E+14	2.05E+14	1.36E+14	1.06E+14

Πίνακας 8: Δεδομένα x,y και v για την εισαγωγή στο TRANSFORM στον κάναβο 1m με κλίση

XI (+516000 m)	YI(+39300 00 m)	V3	V6	V9	V12	V15	V18	V21	V24	V27	V30
100.12	596.58	2.64E+14	6.50E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.15E+14	8.79E+14	5.58E+14	9.55E+14	1.10E+14	1.07E+14
101.12	596.58	1.39E+14	4.63E+14	8.80E+14	1.33E+14	2.04E+14	3.59E+14	2.60E+14	6.94E+14	7.08E+14	7.22E+14
102.12	596.58	7.27E+14	1.74E+14	3.56E+14	5.30E+14	6.87E+14	7.65E+14	5.99E+14	7.85E+14	4.94E+14	3.30E+14
103.12	596.58	7.64E+14	1.55E+14	3.55E+14	6.13E+14	8.78E+14	1.03E+14	9.35E+14	7.98E+14	5.46E+14	1.69E+14
104.12	596.58	4.93E+14	8.87E+14	2.45E+14	4.95E+14	7.50E+14	9.14E+14	8.58E+14	6.22E+14	6.37E+14	5.25E+14
105.12	596.58	7.37E+14	4.55E+14	6.63E+14	1.68E+14	3.01E+14	3.78E+14	3.28E+14	8.76E+14	1.47E+14	3.18E+14
106.12	596.58	3.95E+14	2.37E+14	4.82E+14	4.24E+14	1.12E+14	4.27E+14	8.37E+14	1.10E+14	9.53E+14	1.08E+14
107.12	596.58	3.76E+14	2.76E+14	1.09E+14	2.86E+14	5.60E+14	8.62E+14	1.10E+14	1.10E+14	9.30E+14	8.95E+14
108.12	596.58	6.03E+14	4.47E+14	1.77E+14	5.38E+14	7.49E+14	1.10E+14	2.59E+14	4.73E+14	4.63E+14	5.77E+14
109.12	596.58	3.57E+14	3.07E+14	2.76E+14	3.98E+14	9.40E+14	1.68E+14	2.74E+14	4.20E+14	5.33E+14	6.98E+14
110.12	596.58	1.91E+14	1.52E+14	2.59E+14	5.59E+14	1.48E+14	2.81E+14	4.12E+14	4.93E+14	6.23E+14	4.07E+14
111.12	596.58	3.47E+14	1.94E+14	2.00E+14	1.96E+14	1.24E+14	2.82E+14	1.10E+14	2.38E+14	3.59E+14	3.13E+14
112.12	596.58	1.22E+14	2.10E+14	2.39E+14	1.14E+14	7.60E+14	1.47E+14	1.53E+14	1.38E+14	4.22E+14	7.49E+14
113.12	596.59	1.00E+14	4.66E+14	1.11E+14	7.32E+14	3.86E+14	7.50E+14	1.36E+14	2.65E+14	4.73E+14	7.19E+14
114.12	596.59	1.08E+14	6.40E+14	1.55E+14	2.10E+14	2.67E+14	9.13E+14	1.51E+14	1.36E+14	5.53E+14	3.66E+14
115.12	596.59	3.22E+14	1.57E+14	7.85E+14	1.36E+14	9.89E+14	6.38E+14	1.60E+14	2.76E+14	3.63E+14	4.08E+14
116.12	596.59	1.63E+14	2.91E+14	2.51E+14	1.35E+14	3.34E+14	1.60E+14	3.23E+14	6.19E+14	1.43E+14	3.44E+14
117.12	596.59	1.77E+14	8.26E+14	8.83E+14	1.06E+14	2.04E+14	3.16E+14	1.16E+14	2.42E+14	3.63E+14	4.80E+14
118.12	596.59	5.01E+14	4.80E+14	6.33E+14	6.43E+14	5.22E+14	5.71E+14	8.84E+14	1.87E+14	3.16E+14	4.71E+14
119.12	596.59	3.63E+14	3.91E+14	4.09E+14	3.43E+14	4.16E+14	2.58E+14	9.88E+14	2.39E+14	5.03E+14	8.67E+14
120.12	596.59	1.88E+14	3.53E+14	3.50E+14	3.05E+14	2.18E+14	1.64E+14	4.78E+14	1.47E+14	3.39E+14	6.49E+14
121.12	596.59	1.98E+14	2.54E+14	1.43E+14	1.99E+14	2.60E+14	1.39E+14	1.15E+14	5.68E+14	1.76E+14	3.69E+14
122.12	596.59	5.90E+14	6.71E+14	1.55E+14	8.62E+14	7.34E+14	4.36E+14	8.05E-01	7.20E+14	1.90E+14	4.20E+14
123.12	596.59	5.50E+14	9.05E+14	2.43E+14	1.98E+14	1.57E+14	1.22E+14	1.43E+14	3.18E+14	1.04E+14	2.38E+14
124.12	596.59	2.43E+14	8.77E+14	1.73E+14	2.78E+14	3.06E+14	2.55E+14	2.13E+14	1.80E+14	1.62E+14	3.94E+14
125.12	596.59	2.79E+14	2.58E+14	2.43E+14	1.14E+14	2.57E+14	2.79E+14	1.90E+14	1.55E+14	7.43E+14	1.99E+14
126.12	596.59	1.31E+14	2.09E+14	1.84E+14	2.99E+14	2.77E+14	1.91E+14	1.84E+14	1.42E+14	4.67E+14	1.40E+14
127.12	596.59	1.19E+14	1.68E+14	2.20E+14	1.13E+14	1.49E+14	1.51E+14	1.11E+14	9.11E+14	9.96E+14	8.93E+14
128.12	596.59	1.15E+14	1.11E+14	1.14E+14	1.49E+14	2.63E+14	2.63E+14	3.71E+14	2.63E+14	2.52E+14	8.23E+14
129.12	596.59	1.46E+14	8.14E+14	2.28E+14	3.48E+14	3.91E+14	2.46E+14	1.32E+14	4.77E+14	4.92E+14	3.05E+14
130.31	596.59	2.56E+14	1.34E+14	1.14E+14	5.45E+14	1.11E+14	1.74E+14	1.60E+14	1.50E+14	1.10E+14	6.72E+14
100.12	595.58	2.92E+14	1.46E+14	2.25E+14	2.55E+14	1.55E+14	1.04E+14	6.03E+14	2.44E+14	2.55E+14	3.16E+14
101.12	595.58	3.45E+14	3.23E+14	3.19E+14	3.43E+14	2.98E+14	2.76E+14	2.67E+14	1.83E+14	9.56E+14	6.86E+14
102.12	595.58	6.97E+14	5.23E+14	4.51E+14	5.38E+14	5.25E+14	3.77E+14	2.66E+14	2.43E+14	3.51E+14	2.53E+14
103.12	595.58	6.27E+14	5.83E+14	9.22E+14	8.76E+14	1.13E+14	1.21E+14	1.22E+14	1.23E+14	1.22E+14	9.14E+14
104.12	595.58	3.64E+14	3.89E+14	5.38E+14	3.17E+14	2.31E+14	2.51E+14	3.34E+14	2.00E+14	2.80E+14	4.87E+14
105.12	595.58	1.14E+14	1.34E+14	1.63E+14	2.70E+14	3.67E+14	4.09E+14	3.81E+14	3.10E+14	2.47E+14	1.81E+14
106.12	595.58	6.52E+14	3.96E+14	2.49E+14	4.22E+14	3.63E+14	4.56E+14	4.85E+14	4.51E+14	4.20E+14	5.15E+14
107.12	595.58	4.00E+14	2.86E+14	4.23E+14	4.52E+14	2.86E+14	2.85E+14	5.71E+14	6.83E+14	6.73E+14	6.84E+14
108.12	595.58	1.03E+14	1.21E+14	1.34E+14	1.33E+14	1.19E+14	9.45E+14	7.45E+14	6.08E+14	6.28E+14	4.99E+14
109.12	595.58	1.36E+14	1.35E+14	1.14E+14	1.01E+14	9.78E+14	8.16E+14	8.39E+14	8.56E+14	5.16E+14	3.80E+14



110.12	595.58	1.40E+14	1.49E+14	1.30E+14	1.20E+14	1.13E+14	9.57E+14	8.58E+14	5.88E+14	3.13E+14	1.77E+14
111.12	595.58	3.22E+14	2.73E+14	1.30E+14	2.23E+14	1.19E+14	2.25E+14	2.19E+14	1.98E+14	2.03E+14	2.90E+14
112.12	595.58	1.34E+14	8.64E+14	3.31E+14	6.65E+14	8.45E+14	1.29E+14	7.14E+14	1.84E+14	3.05E+14	2.38E+14
113.12	595.59	4.18E+14	3.05E+14	1.55E+14	1.58E+14	4.74E+14	9.22E+14	1.69E+14	1.09E+14	8.36E+14	1.28E+14
114.12	595.59	1.68E+14	1.89E+14	2.72E+14	1.20E+14	1.90E+14	1.68E+14	4.34E+14	9.55E+14	1.32E+14	1.75E+14
115.12	595.59	3.02E+14	2.10E+14	9.00E+14	3.93E+14	1.86E+14	1.53E+14	1.31E+14	1.20E+14	1.55E+14	2.39E+14
116.12	595.59	1.75E+14	1.54E+14	1.34E+14	1.11E+14	2.50E+14	2.43E+14	1.70E+14	3.20E+14	3.04E+14	4.69E+14
117.12	595.59	3.75E+14	2.67E+14	3.28E+14	2.85E+14	1.91E+14	2.00E+14	3.47E+14	4.84E+14	5.44E+14	6.15E+14
118.12	595.59	3.76E+14	2.92E+14	2.60E+14	1.60E+14	2.30E+14	2.82E+14	2.57E+14	1.33E+14	2.18E+14	1.77E+14
119.12	595.59	3.21E+14	2.82E+14	4.12E+14	3.94E+14	3.96E+14	4.16E+14	2.71E+14	4.00E+14	5.95E+14	6.94E+14
120.12	595.59	5.97E+14	5.43E+14	1.87E+14	2.62E+14	4.42E+14	4.70E+14	3.66E+14	2.59E+14	1.45E+14	1.71E+14
121.12	595.59	3.38E+14	2.73E+14	1.72E+14	1.54E+14	8.62E+14	3.59E+14	9.27E+14	1.33E+14	1.13E+14	7.60E+14
122.12	595.59	2.48E+14	1.81E+14	1.05E+14	2.17E+14	1.51E+14	9.84E+14	1.92E+14	1.53E+14	6.22E-01	1.03E+14
123.12	595.59	2.31E+14	2.35E+14	5.76E+14	1.63E+14	2.00E+14	6.79E+14	1.15E+14	7.61E+14	1.15E+14	8.93E+14
124.12	595.59	1.97E+14	2.49E+14	2.72E+14	2.13E+14	2.63E+14	2.64E+14	2.85E+14	8.90E+14	1.80E+14	1.66E+14
125.12	595.59	1.32E+14	9.34E+14	1.82E+14	2.79E+14	9.82E+14	6.18E+14	1.29E+14	1.38E+14	1.27E+14	8.43E+14
126.12	595.59	9.93E+14	1.93E+14	1.25E+14	2.12E+14	2.04E+14	1.34E+14	1.97E+14	1.50E+14	1.32E+14	3.23E+14
127.12	595.59	1.45E+14	3.57E+14	2.35E+14	2.47E+14	8.19E+14	2.38E+14	2.72E+14	8.40E+14	8.21E+14	1.78E+14
128.12	595.59	1.12E+14	3.43E+14	3.90E+14	4.48E+14	4.31E+14	2.31E+14	3.91E+14	1.49E+14	2.06E+14	9.07E+14
129.12	595.59	6.60E+14	1.00E+14	2.11E+14	3.03E+14	2.70E+14	1.89E+14	7.81E+14	1.61E+14	1.60E+14	1.99E+14
130.31	595.59	1.20E+14	3.96E+14	1.30E+14	1.36E+14	1.85E+14	5.03E+14	9.84E+14	1.97E+14	1.39E+14	1.39E+14
100.12	594.58	9.98E+14	9.49E+14	4.64E+14	7.17E+14	1.21E+14	1.46E+14	1.01E+14	6.11E+14	1.27E+14	1.39E+14
101.12	594.58	5.72E+14	1.18E+14	3.46E+14	3.76E+14	4.58E+14	4.74E+14	4.20E+14	3.99E+14	3.96E+14	2.29E+14
102.12	594.58	4.82E+14	4.96E+14	4.19E+14	4.00E+14	5.29E+14	6.30E+14	6.50E+14	7.09E+14	7.97E+14	8.15E+14
103.12	594.58	6.84E+14	8.14E+14	8.78E+14	7.85E+14	6.36E+14	5.10E+14	2.56E+14	9.74E+14	3.93E+14	5.05E+14
104.12	594.58	2.26E+14	1.97E+14	3.16E+14	4.50E+14	5.01E+14	4.83E+14	3.76E+14	3.39E+14	2.56E+14	5.46E+14
105.12	594.58	1.00E+14	1.03E+14	1.12E+14	1.21E+14	1.10E+14	9.05E+14	7.52E+14	4.94E+14	2.11E+14	8.02E+14
106.12	594.58	4.28E+14	5.60E+14	6.56E+14	4.91E+14	3.10E+14	2.85E+14	3.09E+14	4.35E+14	6.19E+14	8.02E+14
107.12	594.58	1.06E+14	1.38E+14	1.83E+14	2.13E+14	2.08E+14	1.66E+14	1.10E+14	8.10E+14	6.75E+14	6.36E+14
108.12	594.58	1.88E+14	1.32E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.44E+14	1.52E+14	1.54E+14	1.37E+14	1.19E+14	1.04E+14
109.12	594.58	1.94E+14	2.20E+14	2.04E+14	1.90E+14	1.69E+14	1.59E+14	1.34E+14	1.16E+14	1.15E+14	1.38E+14
110.12	594.58	1.01E+14	6.94E+14	3.48E+14	5.89E+14	3.93E+14	6.78E+14	9.00E+14	8.35E+14	1.05E+14	1.10E+14
111.12	594.58	2.61E+14	4.37E+14	3.37E+14	3.34E+14	3.35E+14	2.70E+14	3.15E+14	2.08E+14	1.71E+14	2.43E+14
112.12	594.58	7.66E+14	6.86E+14	6.91E+14	5.89E+14	5.19E+14	4.92E+14	2.20E+14	1.34E+14	2.47E+14	2.10E+14
113.12	594.59	1.27E+14	2.71E+14	2.18E+14	1.71E+14	2.32E+14	2.37E+14	3.19E+14	1.41E+14	2.14E+14	2.60E+14
114.12	594.59	2.09E+14	2.79E+14	2.25E+14	1.45E+14	2.17E+14	9.63E+14	8.35E+14	7.60E+14	1.13E+14	2.13E+14
115.12	594.59	3.23E+14	2.80E+14	4.62E+14	3.45E+14	4.39E+14	4.74E+14	5.03E+14	2.36E+14	1.92E+14	9.05E+14
116.12	594.59	1.63E+14	1.84E+14	2.05E+14	3.29E+14	2.54E+14	2.31E+14	1.73E+14	1.12E+14	1.78E+14	1.74E+14
117.12	594.59	6.37E+14	7.06E+14	5.51E+14	5.42E+14	5.30E+14	3.84E+14	2.46E+14	2.54E+14	1.31E+14	4.30E+14
118.12	594.59	8.22E+14	7.36E+14	6.39E+14	7.99E+14	8.04E+14	7.42E+14	7.50E+14	6.35E+14	5.72E+14	6.30E+14
119.12	594.59	5.22E+14	5.26E+14	6.44E+14	6.50E+14	7.35E+14	6.65E+14	5.12E+14	3.91E+14	4.05E+14	4.44E+14
120.12	594.59	5.69E+14	6.55E+14	5.89E+14	5.94E+14	7.97E+14	9.52E+14	9.31E+14	7.02E+14	6.32E+14	4.52E+14
121.12	594.59	4.44E+14	3.83E+14	4.52E+14	5.91E+14	6.28E+14	6.67E+14	5.81E+14	5.66E+14	5.14E+14	4.53E+14
122.12	594.59	1.21E+14	1.07E+14	1.07E+14	1.05E+14	1.05E+14	8.83E+14	7.37E+14	3.60E+14	2.95E+14	2.35E+14

123.12	594.59	5.28E+14	5.36E+14	5.18E+14	4.56E+14	2.27E+14	1.03E+14	1.72E+14	1.97E+14	1.88E+14	8.17E+14
124.12	594.59	1.90E+14	1.04E+14	2.04E+14	1.66E+14	1.24E+14	2.94E+14	2.44E+14	3.00E+14	2.39E+14	1.55E+14
125.12	594.59	2.23E+14	1.93E+14	2.22E+14	2.93E+14	2.51E+14	2.78E+14	2.76E+14	2.37E+14	2.23E+14	2.12E+14
126.12	594.59	2.59E+14	2.20E+14	8.36E-01	1.39E+14	1.93E+14	1.50E+14	9.09E+14	7.39E+14	1.23E+14	8.22E+14
127.12	594.59	1.07E+14	1.47E+14	2.55E+14	9.45E+14	1.91E+14	8.12E+14	3.31E+14	7.85E+14	1.07E+14	1.93E+14
128.12	594.59	1.87E+14	2.32E+14	4.78E+14	2.25E+14	1.46E+14	3.11E+14	5.76E+14	1.69E+14	2.97E+14	1.31E+14
129.12	594.59	9.23E+14	1.15E+14	1.12E+14	2.74E+14	2.23E+14	1.13E+14	1.97E+14	2.33E+14	2.42E+14	2.22E+14
130.31	594.59	1.96E+14	2.58E+14	2.01E+14	1.30E+14	7.84E+14	6.11E+14	2.01E+14	2.75E+14	2.94E+14	1.33E+14
100.12	593.58	1.93E+14	2.79E+14	2.09E+14	1.44E+14	2.73E+14	4.93E+14	1.66E+14	1.93E+14	1.78E+14	9.06E+14
101.12	593.58	3.60E+14	3.18E+14	3.56E+14	4.11E+14	5.09E+14	4.79E+14	3.75E+14	3.09E+14	3.75E+14	2.89E+14
102.12	593.58	8.68E+14	9.21E+14	5.41E+14	3.65E+14	7.03E+14	2.14E+14	3.96E+14	5.26E+14	5.26E+14	4.78E+14
103.12	593.58	1.34E+14	1.09E+14	7.28E+14	6.51E+14	3.91E+14	4.48E+14	7.94E+14	9.70E+14	9.77E+14	1.00E+15
104.12	593.58	3.52E+14	4.66E+14	5.10E+14	4.97E+14	4.64E+14	4.44E+14	4.27E+14	4.04E+14	3.59E+14	3.01E+14
105.12	593.58	3.51E+14	3.70E+14	3.61E+14	3.23E+14	2.85E+14	2.52E+14	1.97E+14	1.37E+14	9.02E+14	8.55E+14
106.12	593.58	1.17E+14	8.67E+14	1.67E+14	2.11E+14	2.41E+14	2.01E+14	1.37E+14	1.06E+14	1.12E+14	1.36E+14
107.12	593.58	1.74E+14	3.53E+14	5.00E+14	6.57E+14	7.13E+14	6.86E+14	7.12E+14	8.02E+14	5.87E+14	3.29E+14
108.12	593.58	6.50E+14	6.00E+14	4.76E+14	3.68E+14	3.13E+14	2.27E+14	2.74E+14	3.46E+14	3.35E+14	3.97E+14
109.12	593.58	1.30E+14	1.11E+14	1.08E+14	8.63E+14	8.21E+14	6.81E+14	6.33E+14	7.60E+14	6.72E+14	6.82E+14
110.12	593.58	5.55E+14	4.28E+14	3.46E+14	4.44E+14	2.82E+14	2.87E+14	4.07E+14	4.18E+14	3.65E+14	2.37E+14
111.12	593.58	1.53E+14	2.21E+14	2.43E+14	4.25E+14	3.30E+14	1.82E+14	3.43E+14	4.81E+14	2.80E+14	1.60E+14
112.12	593.58	4.65E+14	5.51E+14	7.71E+14	7.34E+14	6.16E+14	4.18E+14	3.32E+14	2.24E+14	2.84E+14	2.02E+14
113.12	593.59	1.08E+14	2.30E+14	2.72E+14	3.37E+14	4.01E+14	3.36E+14	2.95E+14	2.81E+14	1.25E+14	2.15E+14
114.12	593.59	8.36E+14	1.42E+14	5.67E+14	1.09E+14	1.58E+14	2.17E+14	1.69E+14	2.23E+14	1.85E+14	3.50E+14
115.12	593.59	8.95E+14	7.83E+14	8.42E+14	8.40E+14	7.41E+14	6.45E+14	5.83E+14	4.59E+14	3.40E+14	3.68E+14
116.12	593.59	3.84E+14	2.17E+14	4.03E+14	4.66E+14	5.31E+14	7.42E+14	8.26E+14	9.80E+14	1.06E+14	8.56E+14
117.12	593.59	7.40E+14	7.56E+14	7.32E+14	5.62E+14	5.92E+14	7.00E+14	5.86E+14	3.94E+14	2.69E+14	2.39E+14
118.12	593.59	7.71E+14	7.72E+14	6.45E+14	5.48E+14	5.78E+14	3.76E+14	2.22E+14	4.58E+14	5.96E+14	6.74E+14
119.12	593.59	4.12E+14	1.55E+14	7.33E+14	1.64E+14	1.81E+14	1.36E+14	2.17E+14	3.99E+14	4.03E+14	3.36E+14
120.12	593.59	3.47E+14	3.88E+14	2.98E+14	3.27E+14	2.65E+14	1.24E+14	2.13E+14	2.49E+14	3.27E+14	3.72E+14
121.12	593.59	1.25E+14	2.11E+14	2.17E+14	2.17E+14	2.13E+14	2.79E+14	2.67E+14	1.93E+14	2.33E+14	3.51E+14
122.12	593.59	2.93E+14	3.07E+14	1.21E+14	3.21E+14	4.03E+14	2.72E+14	1.53E+14	2.48E+14	5.50E+14	8.31E+14
123.12	593.59	1.77E+14	2.16E+14	2.22E+14	2.11E+14	2.72E+14	2.34E+14	2.72E+14	2.62E+14	2.36E+14	3.58E+14
124.12	593.59	6.38E+14	1.11E+14	7.52E+14	6.77E+14	8.86E+14	1.42E+14	1.22E+14	6.72E+14	1.18E+14	1.64E+14
125.12	593.59	1.06E+14	1.17E+14	1.33E+14	5.88E+14	1.18E+14	2.02E+14	1.99E+14	2.00E+14	1.36E+14	1.26E+14
126.12	593.59	5.45E+14	3.89E+14	4.43E+14	3.15E+14	1.31E+14	7.47E+14	8.80E-01	1.19E+14	9.12E+14	6.52E+14
127.12	593.59	2.00E+14	1.78E+14	1.49E+14	2.49E+14	2.20E+14	2.98E+14	2.90E+14	3.43E+14	3.82E+14	4.04E+14
128.12	593.59	1.06E+14	1.16E+14	1.21E+14	1.02E+14	1.25E+14	1.17E+14	1.34E+14	2.38E+14	1.26E+14	1.96E+14
129.12	593.59	4.27E+14	7.40E+14	5.35E+14	5.18E+14	1.09E+14	8.65E+14	1.30E+14	1.82E+14	1.28E+14	1.31E+14
130.31	593.59	2.47E+14	2.53E+14	6.87E+14	1.65E+14	8.66E+14	6.14E+14	8.66E+14	8.35E+14	8.03E+14	1.06E+14
100.12	592.58	9.20E+14	1.63E+14	3.03E+14	2.17E+14	1.68E+14	8.65E+14	1.09E+14	2.44E+14	3.52E+14	2.69E+14
101.12	592.58	3.58E+14	3.75E+14	3.33E+14	2.68E+14	2.60E+14	3.10E+14	4.01E+14	4.97E+14	5.93E+14	6.68E+14
102.12	592.58	2.16E+14	1.72E+14	1.77E+14	2.02E+14	2.05E+14	2.16E+14	1.79E+14	1.18E+14	5.71E+14	1.13E+14
103.12	592.58	1.20E+14	1.15E+14	1.49E+14	1.64E+14	1.64E+14	1.52E+14	1.37E+14	1.47E+14	1.77E+14	1.96E+14
104.12	592.58	6.86E+14	7.92E+14	1.03E+14	1.19E+14	1.28E+14	1.30E+14	1.43E+14	1.36E+14	1.17E+14	1.02E+14

105.12	592.58	2.47E+14	2.55E+14	2.61E+14	2.54E+14	2.40E+14	1.81E+14	1.00E+14	8.12E+14	1.12E+14	1.31E+14
106.12	592.58	1.49E+14	1.20E+14	9.06E+14	7.28E+14	9.37E+14	1.07E+14	1.18E+14	1.03E+14	8.86E+14	6.30E+14
107.12	592.58	3.11E+14	2.96E+14	2.93E+14	2.90E+14	2.56E+14	2.00E+14	1.27E+14	7.46E+14	1.19E+14	1.88E+14
108.12	592.58	2.08E+14	2.61E+14	3.22E+14	3.85E+14	4.51E+14	5.11E+14	5.88E+14	6.43E+14	6.72E+14	6.62E+14
109.12	592.58	2.14E+14	2.44E+14	2.68E+14	2.56E+14	2.47E+14	2.97E+14	3.37E+14	3.56E+14	3.52E+14	3.09E+14
110.12	592.58	3.30E+14	2.83E+14	7.98E+14	1.41E+14	2.04E+14	2.35E+14	2.74E+14	2.77E+14	2.67E+14	2.34E+14
111.12	592.58	5.29E+14	5.38E+14	6.27E+14	6.73E+14	6.88E+14	6.46E+14	7.56E+14	5.92E+14	5.68E+14	5.19E+14
112.12	592.58	1.87E+14	1.92E+14	1.72E+14	1.57E+14	1.42E+14	1.12E+14	1.05E+14	9.09E+14	7.10E+14	5.74E+14
113.12	592.59	3.71E+14	4.49E+14	5.60E+14	7.32E+14	7.61E+14	8.44E+14	7.98E+14	8.38E+14	6.55E+14	5.92E+14
114.12	592.59	1.72E+14	1.86E+14	1.84E+14	1.65E+14	1.36E+14	1.14E+14	8.66E+14	9.49E+14	9.09E+14	8.75E+14
115.12	592.59	2.49E+14	2.76E+14	2.69E+14	2.33E+14	1.85E+14	1.15E+14	6.97E+14	4.33E+14	2.36E+14	2.51E+14
116.12	592.59	2.54E+14	3.06E+14	2.50E+14	4.14E+14	5.63E+14	6.94E+14	6.44E+14	6.76E+14	7.36E+14	7.52E+14
117.12	592.59	2.66E+14	1.84E+14	2.16E+14	4.31E+14	1.49E+14	2.60E+14	4.14E+14	4.36E+14	3.14E+14	2.71E+14
118.12	592.59	1.93E+14	1.45E+14	9.92E+14	6.78E+14	4.56E+14	3.50E+14	2.94E+14	3.55E+14	4.18E+14	4.37E+14
119.12	592.59	1.01E+14	1.26E+14	1.38E+14	1.38E+14	1.08E+14	6.35E+14	2.60E+14	3.36E+14	1.36E+14	1.29E+14
120.12	592.59	9.22E+14	9.40E+14	7.10E+14	7.05E+14	4.70E+14	5.04E+14	6.06E+14	6.28E+14	5.60E+14	2.29E+14
121.12	592.59	1.87E+14	2.01E+14	2.24E+14	2.25E+14	2.38E+14	2.18E+14	1.87E+14	1.58E+14	1.21E+14	1.17E+14
122.12	592.59	2.12E+14	2.13E+14	2.17E+14	2.08E+14	1.60E+14	9.99E+14	4.72E+14	2.20E+14	6.36E+14	7.11E+14
123.12	592.59	5.99E+14	4.60E+14	2.75E+14	3.21E+14	2.30E+14	3.35E+14	3.34E+14	2.92E+14	2.26E+14	3.11E+14
124.12	592.59	6.88E+14	4.49E+14	4.71E+14	1.64E+14	3.70E+14	6.34E+14	4.53E+14	4.41E+14	4.52E+14	1.99E+14
125.12	592.59	2.38E+14	2.70E+14	1.78E+14	1.76E+14	2.08E+14	3.55E+14	3.52E+14	2.64E+14	2.79E+14	1.84E+14
126.12	592.59	3.89E+14	4.76E+14	4.64E+14	2.89E+14	1.87E+14	2.35E+14	1.58E+14	1.69E+14	1.00E+14	5.97E+14
127.12	592.59	2.40E+14	8.99E+14	6.70E+14	4.12E+14	1.24E+14	1.78E+14	6.02E+14	7.02E+14	6.90E+14	6.56E+14
128.12	592.59	4.20E+14	4.98E+14	5.96E+14	5.81E+14	4.18E+14	2.38E+14	2.29E+14	2.45E+14	3.10E+14	4.82E+14
129.12	592.59	6.02E+14	1.43E+14	1.00E+14	1.24E+14	2.02E+14	1.86E+14	1.71E+14	1.32E+14	1.13E+14	2.23E+14
130.31	592.59	4.49E+14	3.19E+14	2.84E+14	1.60E+14	1.39E+14	1.87E+14	2.32E+14	2.04E+14	2.93E+14	3.35E+14
100.12	591.58	2.44E+14	2.35E+14	2.75E+14	3.45E+14	2.59E+14	1.94E+14	1.36E+14	9.97E+14	1.53E+14	1.39E+14
101.12	591.58	2.34E+14	2.00E+14	1.52E+14	1.03E+14	7.10E+14	3.66E+14	6.22E+14	7.36E+14	6.82E+14	3.88E+14
102.12	591.58	8.58E+14	8.41E+14	6.99E+14	7.20E+14	7.54E+14	8.17E+14	1.23E+14	1.42E+14	1.67E+14	1.65E+14
103.12	591.58	1.76E+14	1.67E+14	1.32E+14	8.92E+14	5.76E+14	2.96E+14	8.86E+14	1.29E+14	1.35E+14	1.31E+14
104.12	591.58	8.37E+14	1.08E+14	1.09E+14	1.22E+14	1.25E+14	9.00E+14	6.44E+14	3.53E+14	6.17E+14	9.32E+14
105.12	591.58	7.00E+14	7.77E+14	8.10E+14	7.46E+14	7.91E+14	6.78E+14	5.71E+14	5.33E+14	4.63E+14	5.05E+14
106.12	591.58	1.14E+14	1.07E+14	1.08E+14	1.04E+14	7.89E+14	4.59E+14	3.32E+14	2.15E+14	4.22E+14	3.92E+14
107.12	591.58	1.01E+14	1.13E+14	1.18E+14	1.41E+14	1.65E+14	1.71E+14	1.72E+14	1.66E+14	1.70E+14	1.49E+14
108.12	591.58	8.34E+14	4.37E+14	5.95E+14	8.52E+14	1.08E+14	1.14E+14	1.13E+14	1.04E+14	9.65E+14	8.69E+14
109.12	591.58	2.23E+14	2.38E+14	2.65E+14	2.70E+14	2.65E+14	2.38E+14	1.98E+14	1.45E+14	1.12E+14	9.10E+14
110.12	591.58	2.56E+14	2.42E+14	2.05E+14	1.40E+14	6.80E+14	5.10E+14	7.44E+14	6.78E+14	7.05E+14	6.30E+14
111.12	591.58	8.55E+14	7.22E+14	3.10E+14	5.07E+14	8.33E+14	1.18E+14	1.08E+14	1.17E+14	1.06E+14	9.78E+14
112.12	591.58	1.39E+14	1.57E+14	1.63E+14	1.68E+14	1.69E+14	1.64E+14	1.63E+14	1.78E+14	1.80E+14	1.87E+14
113.12	591.59	1.11E+14	1.16E+14	1.11E+14	1.10E+14	9.94E+14	6.93E+14	6.24E+14	6.28E+14	6.44E+14	4.83E+14
114.12	591.59	8.57E+14	9.29E+14	9.93E+14	1.01E+14	1.03E+14	8.97E+14	6.98E+14	5.77E+14	4.46E+14	5.05E+14
115.12	591.59	7.79E+14	8.27E+14	8.90E+14	8.54E+14	1.01E+14	9.86E+14	9.09E+14	7.84E+14	6.47E+14	5.96E+14
116.12	591.59	1.78E+14	1.85E+14	1.56E+14	1.61E+14	1.82E+14	1.74E+14	1.41E+14	1.18E+14	1.03E+14	7.89E+14
117.12	591.59	1.20E+14	1.13E+14	1.11E+14	1.12E+14	1.24E+14	1.02E+14	9.82E+14	9.28E+14	8.06E+14	6.88E+14

118.12	591.59	1.20E+14	8.75E+14	6.46E+14	5.41E+14	1.81E+14	9.25E+14	2.09E+14	2.15E+14	1.54E+14	1.58E+14
119.12	591.59	9.62E+14	8.70E+14	8.27E+14	6.32E+14	4.76E+14	3.20E+14	1.95E+14	1.43E+14	2.03E+14	2.97E+14
120.12	591.59	5.83E+14	5.57E+14	6.31E+14	7.14E+14	6.34E+14	4.52E+14	6.11E+14	6.70E+14	7.80E+14	7.42E+14
121.12	591.59	6.41E+14	8.08E+14	7.88E+14	9.09E+14	1.00E+14	9.23E+14	8.56E+14	8.72E+14	7.09E+14	8.88E+14
122.12	591.59	3.42E+14	3.10E+14	3.46E+14	2.97E+14	3.11E+14	2.93E+14	3.90E+14	3.14E+14	1.94E+14	2.44E+14
123.12	591.59	4.97E+14	5.48E+14	4.82E+14	6.44E+14	6.70E+14	6.63E+14	7.44E+14	7.78E+14	6.30E+14	4.42E+14
124.12	591.59	5.81E+14	5.00E+14	2.79E+14	1.83E+14	2.21E+14	2.18E+14	1.00E+14	4.18E+14	3.73E+14	1.64E+14
125.12	591.59	3.05E+14	4.04E+14	2.55E+14	4.90E+14	6.42E+14	6.58E+14	6.27E+14	6.36E+14	6.43E+14	6.83E+14
126.12	591.59	3.36E+14	4.17E+14	4.86E+14	3.93E+14	4.94E+14	5.47E+14	5.69E+14	7.52E+14	5.72E+14	4.73E+14
127.12	591.59	1.74E+14	2.58E+14	4.19E+14	5.23E+14	3.76E+14	2.90E+14	2.61E+14	2.65E+14	3.44E+14	3.63E+14
128.12	591.59	4.99E+14	3.97E+14	4.00E+14	3.85E+14	2.76E+14	3.83E+14	5.57E+14	7.02E+14	6.33E+14	6.05E+14
129.12	591.59	3.49E+14	4.64E+14	4.29E+14	2.44E+14	4.03E+14	4.19E+14	5.98E+14	7.81E+14	7.49E+14	8.34E+14
130.31	591.59	1.59E+14	2.94E+14	3.94E+14	4.56E+14	4.11E+14	2.74E+14	1.94E+14	2.66E+14	3.80E+14	4.58E+14
100.12	590.58	1.66E+14	2.55E+14	3.49E+14	2.13E+14	2.15E+14	4.91E+14	2.84E+14	4.13E+14	5.12E+14	6.38E+14
101.12	590.58	3.51E+14	2.66E+14	2.13E+14	1.75E+14	1.78E+14	2.08E+14	2.25E+14	2.24E+14	2.29E+14	2.15E+14
102.12	590.58	6.47E+14	6.25E+14	5.81E+14	5.29E+14	4.56E+14	3.72E+14	2.87E+14	2.07E+14	1.58E+14	1.39E+14
103.12	590.58	4.35E+14	8.59E+14	1.19E+14	1.43E+14	1.77E+14	1.77E+14	1.58E+14	1.42E+14	1.41E+14	1.50E+14
104.12	590.58	1.79E+14	1.59E+14	1.54E+14	1.56E+14	1.37E+14	1.32E+14	1.18E+14	1.02E+14	1.05E+14	1.21E+14
105.12	590.58	2.99E+14	2.71E+14	2.15E+14	1.60E+14	1.22E+14	9.16E+14	8.57E+14	5.07E+14	7.84E+14	3.21E+14
106.12	590.58	4.84E+14	5.34E+14	4.26E+14	1.41E+14	3.43E+14	6.99E+14	9.20E+14	1.04E+14	1.14E+14	1.30E+14
107.12	590.58	3.87E+14	6.11E+14	9.31E+14	1.21E+14	1.26E+14	1.01E+14	7.54E+14	8.37E+14	1.15E+14	1.49E+14
108.12	590.58	4.19E+14	4.52E+14	4.41E+14	3.82E+14	2.89E+14	1.87E+14	1.15E+14	8.72E+14	7.44E+14	8.55E+14
109.12	590.58	2.38E+14	1.88E+14	1.50E+14	1.10E+14	1.11E+14	1.30E+14	1.60E+14	1.75E+14	1.84E+14	1.87E+14
110.12	590.58	2.89E+14	4.85E+14	1.33E+14	2.06E+14	2.44E+14	2.29E+14	1.63E+14	8.71E+14	8.97E+14	1.57E+14
111.12	590.58	3.46E+14	2.89E+14	2.48E+14	2.25E+14	2.14E+14	1.87E+14	1.50E+14	8.65E+14	6.14E+14	5.58E+14
112.12	590.58	4.62E+14	4.78E+14	4.55E+14	4.25E+14	3.82E+14	3.17E+14	2.59E+14	2.03E+14	1.64E+14	1.44E+14
113.12	590.59	9.17E+14	8.14E+14	6.88E+14	4.87E+14	4.15E+14	8.43E+14	9.89E+14	1.00E+14	9.33E+14	9.27E+14
114.12	590.59	2.82E+14	5.22E+14	5.98E+14	7.05E+14	8.35E+14	8.31E+14	8.82E+14	8.83E+14	9.46E+14	8.57E+14
115.12	590.59	3.35E+14	4.03E+14	5.15E+14	4.95E+14	4.66E+14	5.31E+14	6.65E+14	6.90E+14	8.04E+14	7.43E+14
116.12	590.59	1.36E+14	1.07E+14	1.03E+14	9.39E+14	1.04E+14	1.30E+14	1.44E+14	1.54E+14	1.69E+14	1.86E+14
117.12	590.59	4.89E+14	4.61E+14	6.03E+14	7.88E+14	1.03E+14	1.11E+14	1.03E+14	1.07E+14	9.99E+14	9.33E+14
118.12	590.59	2.22E+14	2.03E+14	1.82E+14	1.48E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.47E+14	1.64E+14	1.63E+14	1.52E+14
119.12	590.59	1.03E+14	6.74E+14	2.80E+14	5.84E+14	7.79E+14	9.17E+14	9.45E+14	9.99E+14	1.04E+14	1.00E+14
120.12	590.59	3.40E+14	7.30E+14	8.31E+14	7.00E+14	6.86E+14	4.67E+14	3.54E+14	2.19E+14	2.38E+14	3.80E+14
121.12	590.59	5.42E+14	3.87E+14	3.28E+14	2.75E+14	3.98E+14	5.18E+14	5.54E+14	5.07E+14	4.33E+14	4.62E+14
122.12	590.59	1.10E+14	8.61E+14	6.18E+14	3.82E+14	3.72E+14	1.82E+14	9.60E+14	2.13E+14	3.52E+14	3.96E+14
123.12	590.59	2.58E+14	1.95E+14	1.33E+14	1.04E+14	7.61E+14	6.46E+14	6.09E+14	3.93E+14	5.86E+14	6.19E+14
124.12	590.59	1.21E+14	1.41E+14	1.50E+14	1.54E+14	1.64E+14	1.72E+14	1.63E+14	1.41E+14	1.13E+14	7.59E+14
125.12	590.59	7.29E+14	8.31E+14	7.85E+14	9.25E+14	7.97E+14	5.77E+14	5.62E+14	5.29E+14	6.09E+14	2.34E+14
126.12	590.59	6.19E+14	8.65E+14	8.52E+14	7.56E+14	6.83E+14	3.77E+14	3.07E+14	3.13E+14	3.43E+14	3.83E+14
127.12	590.59	9.22E+14	8.63E+14	6.82E+14	5.04E+14	4.40E+14	2.31E+14	2.03E+14	1.82E+14	3.98E+14	4.01E+14
128.12	590.59	9.76E+14	8.34E+14	6.83E+14	4.92E+14	6.76E+14	7.75E+14	4.55E+14	4.14E+14	3.03E+14	3.73E+14
129.12	590.59	4.79E+14	4.75E+14	7.03E+14	5.31E+14	5.43E+14	4.69E+14	2.19E+14	2.22E+14	2.69E+14	2.87E+14
130.31	590.59	2.96E+14	2.52E+14	4.51E+14	6.05E+14	6.26E+14	4.08E+14	3.50E+14	1.80E+14	8.97E+14	1.16E+14

100.12	589.58	4.70E+14	3.51E+14	1.77E+14	2.05E+14	2.00E+14	2.93E+14	2.79E+14	3.53E+14	2.97E+14	2.92E+14
101.12	589.58	4.47E+14	3.71E+14	3.40E+14	3.25E+14	3.34E+14	4.05E+14	5.16E+14	5.97E+14	6.27E+14	6.25E+14
102.12	589.58	6.71E+14	6.61E+14	5.57E+14	4.17E+14	2.58E+14	1.36E+14	1.17E+14	1.33E+14	1.12E+14	7.98E+14
103.12	589.58	2.65E+14	2.76E+14	2.76E+14	2.50E+14	1.94E+14	1.50E+14	1.18E+14	1.55E+14	2.02E+14	2.29E+14
104.12	589.58	6.18E+14	7.29E+14	8.10E+14	8.23E+14	7.00E+14	4.89E+14	2.45E+14	7.33E+14	1.98E+14	3.17E+14
105.12	589.58	4.13E+14	2.65E+14	9.84E+14	7.49E+14	2.56E+14	4.01E+14	5.12E+14	5.73E+14	5.88E+14	5.82E+14
106.12	589.58	3.45E+14	2.93E+14	2.62E+14	2.35E+14	2.28E+14	2.20E+14	2.08E+14	1.85E+14	1.28E+14	9.34E+14
107.12	589.58	4.26E+14	3.73E+14	3.30E+14	3.18E+14	2.78E+14	1.91E+14	1.09E+14	9.01E+14	1.60E+14	2.03E+14
108.12	589.58	7.48E+14	9.42E+14	1.19E+14	1.45E+14	1.62E+14	1.64E+14	1.46E+14	1.13E+14	7.37E+14	3.85E+14
109.12	589.58	9.57E+14	7.59E+14	5.61E+14	3.94E+14	2.89E+14	2.05E+14	1.54E+14	1.07E+14	6.10E+14	6.87E+14
110.12	589.58	1.88E+14	2.38E+14	1.97E+14	1.29E+14	1.75E+14	3.11E+14	4.26E+14	4.47E+14	3.97E+14	3.09E+14
111.12	589.58	3.53E+14	1.92E+14	1.20E+14	1.38E+14	1.28E+14	9.58E+14	1.12E+14	1.62E+14	1.85E+14	1.69E+14
112.12	589.58	5.81E+14	4.56E+14	3.33E+14	2.25E+14	1.55E+14	1.21E+14	1.02E+14	5.96E+14	1.25E+14	8.34E+14
113.12	589.59	3.95E+14	3.43E+14	3.84E+14	4.27E+14	4.24E+14	4.03E+14	3.97E+14	3.83E+14	3.64E+14	3.93E+14
114.12	589.59	6.83E+14	7.15E+14	7.31E+14	6.66E+14	5.48E+14	3.88E+14	2.27E+14	5.25E+14	1.33E+14	2.57E+14
115.12	589.59	2.27E+14	2.83E+14	3.90E+14	4.84E+14	5.55E+14	5.57E+14	4.54E+14	2.81E+14	2.57E+14	3.88E+14
116.12	589.59	9.55E+14	9.88E+14	9.53E+14	8.51E+14	7.49E+14	7.22E+14	7.24E+14	6.93E+14	6.12E+14	5.17E+14
117.12	589.59	2.98E+14	2.31E+14	1.44E+14	1.08E+14	1.16E+14	1.92E+14	3.12E+14	4.17E+14	4.35E+14	3.94E+14
118.12	589.59	1.08E+14	2.27E+14	2.82E+14	3.06E+14	3.64E+14	4.22E+14	4.60E+14	4.80E+14	4.50E+14	3.96E+14
119.12	589.59	3.82E+14	1.35E+14	1.81E+14	3.13E+14	3.79E+14	3.68E+14	2.84E+14	1.71E+14	8.86E+14	5.17E+14
120.12	589.59	4.12E+14	2.91E+14	1.85E+14	1.07E+14	5.93E+14	4.06E+14	7.36E+14	1.19E+14	1.48E+14	1.71E+14
121.12	589.59	8.32E+14	5.56E+14	2.29E+14	1.58E+14	3.85E+14	4.91E+14	4.85E+14	4.54E+14	4.37E+14	4.18E+14
122.12	589.59	5.71E+14	6.74E+14	7.40E+14	7.46E+14	7.24E+14	6.69E+14	6.01E+14	4.99E+14	4.00E+14	3.13E+14
123.12	589.59	3.94E+14	3.51E+14	2.99E+14	2.42E+14	1.99E+14	1.64E+14	1.30E+14	1.07E+14	1.01E+14	8.35E+14
124.12	589.59	4.08E+14	3.73E+14	3.09E+14	2.51E+14	1.89E+14	1.61E+14	1.41E+14	1.35E+14	1.15E+14	1.13E+14
125.12	589.59	2.17E+14	2.39E+14	2.49E+14	2.56E+14	2.49E+14	2.32E+14	2.25E+14	2.00E+14	1.65E+14	1.41E+14
126.12	589.59	3.14E+14	2.69E+14	2.33E+14	2.29E+14	2.34E+14	2.30E+14	2.83E+14	3.08E+14	3.40E+14	3.30E+14
127.12	589.59	9.86E+14	9.00E+14	1.19E+14	1.37E+14	1.61E+14	1.60E+14	1.56E+14	1.68E+14	2.07E+14	2.46E+14
128.12	589.59	3.84E+14	3.95E+14	3.95E+14	3.61E+14	3.31E+14	2.75E+14	2.14E+14	1.67E+14	1.45E+14	1.33E+14
129.12	589.59	3.07E+14	2.17E+14	1.56E+14	1.42E+14	1.43E+14	1.20E+14	1.08E+14	7.27E+14	6.81E+14	8.17E+14
130.31	589.59	7.56E+14	7.04E+14	6.57E+14	6.22E+14	5.36E+14	4.03E+14	2.92E+14	2.05E+14	1.36E+14	1.06E+14

Πίνακας 9: Δεδομένα x,y και v για την εισαγωγή στο TRANSFORM στον κানাβο 0.5m κατά άξονα

XI (+516000 m)	YI(+39300 00 m)	V3	V6	V9	V12	V15	V18	V21	V24	V27	V30
100.12	596.58	2.64E+14	6.50E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.15E+14	8.79E+14	5.58E+14	9.55E+14	1.10E+14	1.07E+14
100.50	596.90	2.98E+14	6.79E+14	1.36E+14	2.23E+14	3.04E+14	4.05E+14	2.22E+14	5.28E+14	6.05E+14	6.28E+14
100.88	597.22	1.85E+14	3.20E+14	6.62E+14	1.26E+14	1.85E+14	2.67E+14	2.97E+14	5.48E+14	6.93E+14	7.35E+14
101.27	597.54	3.67E+14	1.19E+14	2.77E+14	8.05E+14	1.79E+14	2.96E+14	4.38E+14	6.17E+14	8.23E+14	8.49E+14
101.65	597.87	5.01E+14	9.08E+14	2.30E+14	4.15E+14	5.90E+14	7.22E+14	7.31E+14	7.12E+14	7.43E+14	4.22E+14
102.03	598.19	6.30E+14	6.22E+14	1.34E+14	2.72E+14	4.43E+14	6.26E+14	7.81E+14	5.87E+14	8.36E+14	6.22E+14
102.42	598.51	8.08E+14	2.41E+14	1.55E+14	3.55E+14	6.13E+14	8.78E+14	1.03E+14	9.35E+14	7.98E+14	5.46E+14
102.80	598.83	4.44E+14	4.93E+14	3.83E+14	9.28E+14	2.31E+14	4.18E+14	5.74E+14	6.09E+14	4.49E+14	6.25E+14
103.18	599.15	1.47E+14	9.69E+14	7.60E+14	1.79E+14	4.05E+14	6.72E+14	8.78E+14	9.06E+14	6.34E+14	6.30E+14
103.56	599.47	8.69E+14	7.93E+14	7.73E+14	3.13E+14	4.15E+14	1.47E+14	1.29E+14	3.52E+14	5.65E+14	5.68E+14
103.95	599.79	1.06E+14	1.26E+14	1.62E+14	4.13E+14	9.26E+14	2.14E+14	3.35E+14	3.77E+14	2.86E+14	5.04E+14
104.33	600.12	6.06E+14	5.00E+14	3.83E+14	3.25E+14	9.01E+14	1.13E+14	2.05E+14	5.42E+14	9.55E+14	1.10E+14
104.71	600.44	6.24E+14	5.11E+14	2.94E+14	2.41E+14	4.82E+14	4.24E+14	1.12E+14	4.27E+14	8.37E+14	1.10E+14
105.10	600.76	6.13E+14	4.82E+14	3.76E+14	2.76E+14	4.43E+14	1.26E+14	3.25E+14	5.75E+14	7.87E+14	8.61E+14
105.48	601.08	2.11E+14	1.50E+14	7.24E+14	8.92E+14	9.22E+14	2.12E+14	4.59E+14	7.67E+14	1.04E+14	1.13E+14
105.86	601.40	8.50E+14	6.89E+14	6.65E+14	4.05E+14	3.05E+14	3.63E+14	8.05E+14	1.73E+14	3.53E+14	6.00E+14
106.24	601.72	2.08E+14	2.30E+14	3.78E+14	4.52E+14	5.38E+14	3.21E+14	6.15E+14	7.95E+14	1.44E+14	3.32E+14
106.63	602.05	5.72E+14	5.22E+14	4.21E+14	3.41E+14	3.26E+14	1.16E+14	2.94E+14	6.99E+14	2.01E+14	4.32E+14
107.01	602.37	3.60E+14	3.68E+14	3.53E+14	3.30E+14	1.36E+14	8.72E+14	3.98E+14	9.40E+14	1.68E+14	2.74E+14
107.39	602.69	1.16E+14	2.33E+14	1.68E+14	1.91E+14	1.52E+14	2.59E+14	9.60E+14	2.45E+14	4.60E+14	6.31E+14
107.78	603.01	8.76E+14	2.33E+14	8.32E+14	1.09E+14	1.98E+14	2.38E+14	4.39E+14	1.11E+14	2.41E+14	3.67E+14
108.16	603.33	1.54E+14	1.15E+14	1.34E+14	3.01E+14	2.37E+14	1.88E+14	2.09E+14	3.39E+14	1.04E+14	2.12E+14
108.54	603.65	2.92E+14	2.47E+14	1.71E+14	5.31E+14	1.34E+14	1.18E+14	8.21E+14	1.86E+14	5.19E+14	4.99E+14
108.92	603.98	7.47E+14	1.17E+14	1.01E+14	1.51E+14	1.47E+14	2.35E+14	1.71E+14	2.52E+14	9.40E+14	1.70E+14
109.31	604.30	2.60E+14	2.25E+14	1.01E+14	1.42E+14	6.90E+14	8.35E+14	4.71E+14	1.09E+14	7.60E+14	1.47E+14
109.69	604.62	1.53E+14	1.45E+14	1.30E+14	1.01E+14	1.00E+14	4.66E+14	1.11E+14	7.32E+14	2.23E+14	3.36E+14
110.07	604.94	1.20E+14	2.75E+14	3.18E+14	2.64E+14	1.74E+14	1.57E+14	1.77E+14	1.63E+14	2.14E+14	6.35E+14
110.46	605.26	1.24E+14	1.96E+14	1.59E+14	1.52E+14	1.38E+14	3.99E+14	1.29E+14	1.65E+14	2.12E+14	1.58E+14
110.84	605.58	1.15E+14	9.47E+14	4.20E+14	1.13E+14	2.16E+14	2.84E+14	3.31E+14	2.42E+14	1.33E+14	4.90E+14
111.22	605.90	4.10E+14	5.05E+14	6.01E+14	6.51E+14	5.06E+14	2.57E+14	8.51E+14	8.01E+14	1.60E+14	1.77E+14
111.60	606.23	9.70E+14	1.84E+14	3.07E+14	3.44E+14	3.11E+14	1.61E+14	1.89E+14	1.43E+14	2.55E+14	1.28E+14
111.99	606.55	2.04E+14	2.30E+14	7.42E+14	4.15E+14	7.11E+14	1.63E+14	2.91E+14	2.51E+14	1.35E+14	3.34E+14
112.37	606.87	3.88E+14	3.31E+14	3.39E+14	2.53E+14	8.60E+14	1.18E+14	1.37E+14	1.13E+14	2.04E+14	2.05E+14
112.75	607.19	4.69E+14	4.52E+14	2.77E+14	1.76E+14	1.43E+14	1.53E+14	9.74E+14	1.39E+14	1.18E+14	7.63E+14
113.14	607.51	6.15E+14	5.09E+14	5.07E+14	5.18E+14	3.26E+14	5.34E+14	7.31E+14	8.67E+14	8.37E+14	7.19E+14
113.52	607.83	6.55E+14	4.34E+14	2.07E+14	2.38E+14	3.17E+14	4.55E+14	5.42E+14	5.04E+14	6.90E+14	6.03E+14
113.90	608.16	6.67E+14	5.33E+14	3.85E+14	2.60E+14	2.76E+14	2.50E+14	3.98E+14	5.12E+14	4.64E+14	4.05E+14
114.29	608.48	4.43E+14	3.37E+14	5.31E+14	5.20E+14	2.97E+14	7.30E+14	3.63E+14	3.91E+14	4.09E+14	3.43E+14
114.67	608.80	1.68E+14	3.02E+14	2.96E+14	3.82E+14	4.00E+14	3.35E+14	2.57E+14	1.04E+14	2.20E+14	1.37E+14
115.05	609.12	5.98E+14	5.07E+14	4.63E+14	4.35E+14	3.22E+14	3.17E+14	1.95E+14	2.94E+14	3.86E+14	3.23E+14
115.43	609.44	1.73E+14	1.47E+14	1.73E+14	2.61E+14	2.65E+14	3.49E+14	2.67E+14	2.39E+14	1.09E+14	2.94E+14

115.82	609.76	1.28E+14	3.43E+14	6.54E+14	1.28E+14	1.12E+14	8.91E+14	1.95E+14	2.07E+14	3.85E+14	1.68E+14
116.20	610.09	1.26E+14	4.32E+14	4.76E+14	9.85E+14	1.28E+14	1.76E+14	1.72E+14	1.71E+14	2.06E+14	4.79E+14
116.58	610.41	2.48E+14	1.58E+14	1.54E+14	1.60E+14	1.74E+14	7.37E+14	8.72E+14	5.90E+14	6.71E+14	1.55E+14
116.97	610.73	9.20E+14	1.71E+14	1.29E+14	1.53E+14	9.49E+14	6.63E+14	5.77E+14	8.41E+14	6.95E+14	3.34E+14
117.35	611.05	9.12E+14	2.91E+14	1.62E+14	7.92E+14	1.08E+14	9.20E+14	1.20E+14	5.75E+14	8.57E+14	2.20E+14
117.73	611.37	9.37E+14	9.04E+14	1.47E+14	1.68E+14	3.96E+14	1.00E+14	6.76E+14	1.18E+14	1.32E+14	8.93E+14
118.11	611.69	2.61E+14	2.88E+14	1.53E+14	2.37E+14	1.52E+14	9.53E+14	1.53E+14	8.61E+14	2.59E+14	2.07E+14
118.50	612.01	1.33E+14	1.03E+14	7.06E+14	1.51E+14	8.39E+14	9.76E+14	8.66E+14	9.45E-01	1.78E+14	7.37E+14
118.88	612.34	1.70E+14	8.07E+14	1.02E+14	2.17E+14	1.46E+14	7.47E+14	8.78E+14	1.43E+14	2.79E+14	2.58E+14
119.26	612.66	3.73E+14	4.07E+14	5.61E+14	2.23E+14	3.45E+14	1.74E+14	1.38E+14	1.04E+14	1.34E+14	1.26E+14
119.65	612.98	1.27E+14	3.01E+14	3.01E+14	4.68E+14	3.59E+14	6.58E+14	1.79E+14	3.25E+14	1.67E+14	1.75E+14
120.03	613.30	4.93E+14	5.14E+14	1.51E+14	1.13E+14	1.46E+14	1.49E+14	1.17E+14	1.07E+14	1.03E+14	6.50E+14
120.41	613.62	1.36E+14	1.38E+14	1.16E+14	1.39E+14	2.56E+14	1.84E+14	3.93E+14	3.54E+14	2.07E+14	8.19E+14
120.79	613.94	1.31E+14	8.16E+14	1.39E+14	9.71E+14	4.21E+14	1.26E+14	7.51E+14	7.33E+14	7.98E+14	2.30E+14
121.18	614.27	9.04E+14	2.35E+14	3.33E+14	3.12E+14	4.16E+14	1.40E+14	8.27E+14	1.17E+14	9.40E+14	1.15E+14
121.56	614.59	7.65E+14	1.43E+14	1.18E+14	2.55E+14	2.97E+14	5.83E+14	8.32E+14	1.15E+14	1.54E+14	1.82E+14
121.94	614.91	1.00E+14	1.52E+14	1.29E+14	1.21E+14	8.55E+14	1.93E+14	2.66E+14	1.11E+14	2.04E+14	1.28E+14
122.33	615.23	1.94E+14	4.01E+14	8.28E+14	4.66E+14	6.41E+14	2.62E+14	8.89E+14	1.31E+14	2.41E+14	2.68E+14
122.71	615.55	2.14E+14	1.76E+14	1.63E+14	1.26E+14	1.73E+14	1.10E+14	9.78E+14	2.73E+14	1.04E+14	8.32E+14
123.24	616.00	9.21E+14	1.11E+14	9.21E+14	8.42E+14	8.23E+14	1.57E+14	7.87E+14	1.40E+14	1.67E+14	1.24E+14
100.44	596.20	1.19E+14	7.80E+14	3.28E+14	7.93E+14	1.40E+14	1.49E+14	8.31E+14	9.54E+14	1.53E+14	1.82E+14
100.82	596.52	5.53E+14	6.22E+14	5.39E+14	3.26E+14	2.84E+14	3.07E+14	3.96E+14	3.82E+14	3.71E+14	2.90E+14
101.21	596.84	1.63E+14	1.28E+14	3.30E+14	3.72E+14	4.36E+14	4.74E+14	4.59E+14	6.53E+14	6.76E+14	7.38E+14
101.59	597.16	5.59E+14	3.50E+14	3.14E+14	4.16E+14	5.80E+14	7.92E+14	8.18E+14	7.63E+14	7.44E+14	5.97E+14
101.97	597.48	8.04E+14	6.08E+14	4.08E+14	4.06E+14	4.75E+14	5.50E+14	7.16E+14	7.78E+14	8.09E+14	7.37E+14
102.35	597.80	9.87E+14	8.47E+14	8.87E+14	9.81E+14	1.17E+14	1.25E+14	1.21E+14	1.09E+14	9.59E+14	6.88E+14
102.74	598.13	7.56E+14	6.75E+14	5.54E+14	5.69E+14	5.54E+14	5.79E+14	4.28E+14	4.95E+14	4.90E+14	4.49E+14
103.12	598.45	4.44E+14	3.52E+14	5.76E+14	2.30E+14	3.75E+14	3.07E+14	3.33E+14	3.05E+14	5.12E+14	5.52E+14
103.50	598.77	3.32E+14	4.81E+14	6.21E+14	7.43E+14	9.10E+14	1.13E+14	1.42E+14	1.56E+14	1.66E+14	1.62E+14
103.89	599.09	1.06E+14	6.51E+14	3.54E+14	5.62E+14	7.84E+14	9.31E+14	1.12E+14	1.08E+14	1.06E+14	9.27E+14
104.27	599.41	9.56E+14	1.16E+14	1.21E+14	9.08E+14	8.95E+14	8.88E+14	7.12E+14	5.58E+14	4.91E+14	5.05E+14
104.65	599.73	1.61E+14	1.53E+14	1.53E+14	1.46E+14	1.22E+14	8.28E+14	6.34E+14	4.24E+14	4.24E+14	5.88E+14
105.04	600.05	2.04E+14	2.10E+14	2.16E+14	2.21E+14	2.00E+14	1.59E+14	1.15E+14	7.41E+14	5.76E+14	6.86E+14
105.42	600.38	7.90E+14	1.07E+14	1.48E+14	1.68E+14	1.67E+14	1.60E+14	1.34E+14	1.06E+14	8.59E+14	6.71E+14
105.80	600.70	1.09E+14	9.50E+14	8.31E+14	4.57E+14	2.45E+14	1.61E+14	1.16E+14	1.69E+14	3.98E+14	4.99E+14
106.18	601.02	3.30E+14	3.32E+14	5.87E+14	6.83E+14	8.84E+14	1.14E+14	1.09E+14	1.06E+14	9.97E+14	7.81E+14
106.57	601.34	1.49E+14	1.26E+14	1.11E+14	1.01E+14	6.69E+14	3.66E+14	4.80E+14	8.72E+14	1.10E+14	1.03E+14
106.95	601.66	5.02E+14	4.15E+14	3.95E+14	5.25E+14	4.85E+14	3.95E+14	3.23E+14	2.61E+14	3.54E+14	5.74E+14
107.33	601.98	2.33E+14	1.27E+14	1.85E+14	1.63E+14	2.72E+14	3.74E+14	3.71E+14	1.87E+14	8.40E+14	1.64E+14
107.72	602.31	1.21E+14	1.41E+14	2.11E+14	2.17E+14	1.40E+14	2.20E+14	1.75E+14	9.34E+14	4.99E+14	2.95E+14
108.10	602.63	4.48E+14	4.41E+14	3.64E+14	3.58E+14	2.66E+14	2.79E+14	2.54E+14	2.38E+14	2.52E+14	2.54E+14
108.48	602.95	1.03E+14	1.92E+14	1.55E+14	1.82E+14	2.33E+14	2.01E+14	1.19E+14	1.94E+14	1.65E+14	1.12E+14
108.86	603.27	2.58E+14	2.44E+14	1.93E+14	1.83E+14	1.04E+14	1.14E+14	2.98E+14	3.83E+14	3.75E+14	3.61E+14
109.25	603.59	2.20E+14	1.01E+14	1.24E+14	1.55E+14	9.81E+14	1.38E+14	2.70E+14	1.63E+14	1.19E+14	1.52E+14

109.63	603.91	3.23E+14	2.60E+14	1.97E+14	3.71E+14	2.63E+14	1.91E+14	1.67E+14	1.86E+14	1.29E+14	1.90E+14
110.01	604.24	3.29E+14	3.47E+14	4.93E+14	5.28E+14	5.72E+14	4.30E+14	4.86E+14	4.90E+14	5.05E+14	3.28E+14
110.40	604.56	8.21E+14	7.51E+14	6.59E+14	6.40E+14	4.46E+14	4.14E+14	2.78E+14	1.63E+14	2.45E+14	3.16E+14
110.78	604.88	4.24E+14	3.83E+14	3.13E+14	2.79E+14	2.99E+14	3.85E+14	3.44E+14	2.75E+14	3.12E+14	2.47E+14
111.16	605.20	5.22E+14	4.16E+14	3.16E+14	5.83E+14	9.29E+14	1.93E+14	3.21E+14	3.42E+14	4.13E+14	2.98E+14
111.54	605.52	2.84E+14	3.43E+14	5.11E+14	3.64E+14	4.26E+14	3.24E+14	1.32E+14	1.38E+14	2.66E+14	1.58E+14
111.93	605.84	1.79E+14	4.34E+14	5.35E+14	4.58E+14	3.60E+14	1.92E+14	1.71E+14	3.42E+14	4.29E+14	4.11E+14
112.31	606.17	9.87E+14	8.51E+14	9.30E+14	6.83E+14	5.75E+14	4.06E+14	3.52E+14	3.59E+14	3.38E+14	1.77E+14
112.69	606.49	8.12E+14	8.77E+14	6.56E+14	4.70E+14	2.62E+14	2.51E+14	4.14E+14	3.22E+14	2.65E+14	3.11E+14
113.08	606.81	1.48E+14	1.56E+14	1.45E+14	1.34E+14	1.15E+14	1.08E+14	1.06E+14	1.09E+14	1.06E+14	1.01E+14
113.46	607.13	2.16E+14	1.91E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.08E+14	9.92E+14	1.34E+14	1.48E+14	1.24E+14	8.82E+14
113.84	607.45	1.84E+14	1.37E+14	9.11E+14	6.30E+14	4.79E+14	4.66E+14	5.78E+14	6.79E+14	7.09E+14	5.36E+14
114.22	607.77	5.00E+14	4.48E+14	3.45E+14	2.28E+14	1.11E+14	1.01E+14	1.71E+14	2.23E+14	2.17E+14	2.14E+14
114.61	608.09	2.47E+14	2.27E+14	2.01E+14	1.84E+14	1.67E+14	1.40E+14	1.22E+14	1.02E+14	9.56E+14	8.20E+14
114.99	608.42	8.03E+14	5.97E+14	4.54E+14	5.69E+14	5.69E+14	6.03E+14	5.67E+14	4.18E+14	2.91E+14	1.05E+14
115.37	608.74	4.84E+14	5.92E+14	4.69E+14	4.26E+14	4.85E+14	4.69E+14	4.60E+14	5.15E+14	4.83E+14	4.48E+14
115.76	609.06	2.96E+14	2.05E+14	1.51E+14	3.07E+14	4.35E+14	3.92E+14	3.56E+14	3.42E+14	3.50E+14	3.31E+14
116.14	609.38	1.12E+14	2.93E+14	1.13E+14	2.31E+14	2.44E+14	2.68E+14	2.61E+14	3.03E+14	3.07E+14	4.26E+14
116.52	609.70	3.89E+14	4.70E+14	3.22E+14	1.68E+14	2.20E+14	1.92E+14	1.03E+14	6.20E+14	8.38E+14	8.89E+14
116.90	610.02	1.99E+14	2.53E+14	2.72E+14	1.84E+14	2.16E+14	3.11E+14	2.39E+14	2.63E+14	9.51E+14	1.15E+14
117.29	610.35	1.54E+14	5.97E+14	3.11E+14	1.17E+14	1.23E+14	1.14E+14	3.64E+14	4.49E+14	3.16E+14	4.41E+14
117.67	610.67	1.14E+14	2.07E+14	1.92E+14	2.41E+14	1.85E+14	1.98E+14	2.18E+14	1.36E+14	9.66E+14	9.06E+14
118.05	610.99	2.55E+14	1.65E+14	2.31E+14	1.75E+14	2.85E+14	2.38E+14	1.92E+14	2.14E+14	2.18E+14	1.02E+14
118.44	611.31	1.69E+14	2.60E+14	3.49E+14	3.86E+14	3.00E+14	1.54E+14	1.57E+14	1.30E+14	7.58E+14	1.26E+14
118.82	611.63	2.72E+14	2.32E+14	2.06E+14	1.97E+14	2.27E+14	1.46E+14	1.93E+14	1.82E+14	2.48E+14	1.68E+14
119.20	611.95	1.06E+14	2.15E+14	2.31E+14	3.51E+14	2.90E+14	3.21E+14	2.72E+14	1.17E+14	1.43E+14	1.27E+14
119.58	612.28	1.15E+14	5.09E+14	9.15E+14	1.07E+14	1.12E+14	1.11E+14	4.71E+14	1.62E+14	1.54E+14	2.28E+14
119.97	612.60	2.08E+14	8.18E+14	2.09E+14	1.52E+14	8.84E+14	1.37E+14	1.53E+14	1.53E+14	2.28E+14	1.65E+14
120.35	612.92	1.64E+14	2.29E+14	2.06E+14	2.13E+14	1.11E+14	3.20E+14	2.48E+14	2.12E+14	2.62E+14	3.46E+14
120.73	613.24	8.25E+14	2.37E+14	2.31E+14	3.65E+14	2.75E+14	2.81E+14	2.68E+14	2.35E+14	3.42E+14	2.84E+14
121.12	613.56	1.91E+14	1.62E+14	1.82E+14	5.74E+14	1.92E+14	2.87E+14	2.07E+14	1.77E+14	2.15E+14	4.20E+14
121.50	613.88	7.97E+14	4.65E+14	1.02E+14	2.09E+14	1.45E+14	2.49E+14	3.65E+14	5.09E+14	5.37E+14	5.03E+14
121.88	614.20	2.03E+14	1.33E+14	1.90E+14	2.73E+14	2.87E+14	3.08E+14	3.03E+14	2.64E+14	2.01E+14	1.66E+14
122.26	614.53	9.47E+14	8.89E+14	1.26E+14	2.26E+14	3.04E+14	3.34E+14	1.62E+14	3.11E+14	3.92E+14	1.99E+14
122.65	614.85	1.43E+14	3.29E+14	1.89E+14	1.20E+14	1.28E+14	1.38E+14	1.52E+14	1.38E+14	1.37E+14	1.57E+14
123.03	615.17	6.58E+14	1.36E+14	7.97E+14	1.31E+14	1.27E+14	1.13E+14	1.56E+14	2.50E+14	2.33E+14	2.12E+14
123.56	615.61	2.16E+14	1.97E+14	1.43E+14	1.01E+14	1.15E+14	7.20E+14	6.46E+14	2.10E+14	1.34E+14	1.59E+14
100.76	595.81	1.27E+14	1.23E+14	5.48E+14	2.45E+14	1.13E+14	3.51E+14	8.17E+14	7.00E+14	2.04E+14	1.77E+14
101.15	596.13	4.07E+14	3.52E+14	2.58E+14	1.49E+14	1.09E+14	1.48E+14	1.76E+14	1.84E+14	1.46E+14	1.07E+14
101.53	596.46	3.60E+14	3.72E+14	3.53E+14	2.70E+14	1.92E+14	1.36E+14	1.41E+14	1.94E+14	2.25E+14	2.18E+14
101.91	596.78	1.12E+14	1.14E+14	1.23E+14	1.07E+14	9.06E+14	8.59E+14	7.39E+14	7.56E+14	8.01E+14	6.59E+14
102.29	597.10	1.53E+14	1.40E+14	1.10E+14	7.94E+14	6.28E+14	5.15E+14	5.60E+14	7.22E+14	8.90E+14	9.47E+14
102.68	597.42	1.29E+14	1.43E+14	1.46E+14	1.47E+14	1.33E+14	1.01E+14	8.45E+14	8.21E+14	7.84E+14	6.76E+14
103.06	597.74	7.28E+14	6.22E+14	5.22E+14	5.03E+14	4.10E+14	5.69E+14	4.55E+14	4.39E+14	2.21E+14	1.43E+14



103.44	598.06	2.00E+14	8.69E+14	1.22E+14	1.29E+14	1.35E+14	1.29E+14	1.17E+14	1.10E+14	9.23E+14	7.87E+14
103.83	598.39	2.31E+14	2.63E+14	2.97E+14	3.22E+14	3.14E+14	3.11E+14	2.88E+14	2.38E+14	1.96E+14	1.50E+14
104.21	598.71	2.99E+14	3.56E+14	3.79E+14	3.79E+14	3.96E+14	3.74E+14	3.45E+14	3.13E+14	2.90E+14	2.82E+14
104.59	599.03	2.63E+14	2.98E+14	3.17E+14	3.14E+14	3.10E+14	3.22E+14	3.32E+14	3.22E+14	2.99E+14	2.53E+14
104.97	599.35	6.06E+14	1.13E+14	1.55E+14	1.93E+14	2.19E+14	2.25E+14	2.14E+14	1.83E+14	1.81E+14	1.71E+14
105.36	599.67	1.80E+14	2.61E+14	2.55E+14	1.82E+14	1.10E+14	1.24E+14	1.83E+14	2.19E+14	2.37E+14	2.20E+14
105.74	599.99	1.05E+14	1.01E+14	8.62E+14	6.55E+14	4.33E+14	2.45E+14	1.04E+14	1.14E+14	2.16E+14	2.95E+14
106.12	600.32	2.07E+14	3.32E+14	4.77E+14	5.64E+14	5.49E+14	4.07E+14	2.29E+14	3.06E+14	5.04E+14	6.16E+14
106.51	600.64	2.90E+14	2.55E+14	2.06E+14	1.64E+14	1.29E+14	9.94E+14	6.69E+14	1.94E+14	3.65E+14	6.75E+14
106.89	600.96	2.08E+14	9.14E+14	6.66E+14	1.35E+14	1.88E+14	2.18E+14	2.40E+14	2.51E+14	2.33E+14	2.25E+14
107.27	601.28	3.52E+14	2.13E+14	1.93E+14	3.00E+14	3.86E+14	3.95E+14	3.37E+14	2.20E+14	1.16E+14	1.65E+14
107.65	601.60	1.70E+14	7.60E+14	2.03E+14	8.36E+14	1.11E+14	1.13E+14	1.19E+14	1.31E+14	1.63E+14	1.67E+14
108.04	601.92	2.12E+14	1.47E+14	9.05E+14	4.69E+14	2.32E+14	5.22E+14	1.11E+14	1.87E+14	2.38E+14	2.54E+14
108.42	602.24	5.28E+14	6.92E+14	7.98E+14	8.27E+14	6.79E+14	3.88E+14	2.89E+14	5.54E+14	8.39E+14	1.03E+14
108.80	602.57	4.74E+14	4.96E+14	7.04E+14	1.04E+14	1.38E+14	1.40E+14	1.32E+14	1.12E+14	8.48E+14	5.67E+14
109.19	602.89	7.06E+14	5.16E+14	9.29E+14	1.30E+14	1.55E+14	1.56E+14	1.63E+14	1.43E+14	1.25E+14	9.89E+14
109.57	603.21	4.90E+14	6.72E+14	7.48E+14	8.09E+14	7.17E+14	7.42E+14	7.59E+14	6.48E+14	5.64E+14	5.80E+14
109.95	603.53	7.62E+14	7.58E+14	7.33E+14	4.02E+14	2.38E+14	3.79E+14	4.89E+14	5.35E+14	5.28E+14	4.41E+14
110.33	603.85	2.03E+14	8.07E+14	1.41E+14	2.19E+14	1.56E+14	1.08E+14	1.38E+14	8.60E+14	9.37E+14	1.71E+14
110.72	604.17	5.29E+14	4.36E+14	3.87E+14	2.62E+14	2.90E+14	2.58E+14	2.43E+14	5.33E+14	5.61E+14	7.73E+14
111.10	604.50	4.14E+14	2.59E+14	2.85E+14	1.72E+14	1.73E+14	1.82E+14	3.76E+14	4.33E+14	6.12E+14	7.14E+14
111.48	604.82	1.17E+14	1.12E+14	9.60E+14	5.21E+14	2.41E+14	3.65E+14	6.77E+14	6.85E+14	7.05E+14	8.13E+14
111.87	605.14	7.32E+14	7.78E+14	7.66E+14	6.09E+14	3.39E+14	3.97E+14	3.78E+14	2.57E+14	1.31E+14	1.16E+14
112.25	605.46	3.10E+14	2.71E+14	4.04E+14	6.30E+14	7.05E+14	6.67E+14	9.22E+14	1.04E+14	1.03E+14	1.02E+14
112.63	605.78	6.79E+14	1.36E+14	2.27E+14	2.72E+14	2.87E+14	2.75E+14	2.49E+14	2.04E+14	1.57E+14	1.18E+14
113.01	606.10	1.71E+14	2.18E+14	3.34E+14	1.13E+14	2.34E+14	5.03E+14	6.45E+14	9.61E+14	9.64E+14	9.03E+14
113.40	606.43	3.78E+14	3.38E+14	2.96E+14	2.31E+14	1.63E+14	1.16E+14	9.97E+14	8.72E+14	9.62E+14	7.68E+14
113.78	606.75	9.83E+14	8.13E+14	7.70E+14	5.09E+14	4.05E+14	2.78E+14	2.21E+14	2.44E+14	4.53E+14	6.03E+14
114.16	607.07	2.12E+14	1.18E+14	4.94E+14	1.35E+14	4.29E+14	6.82E+14	7.47E+14	7.37E+14	6.98E+14	6.36E+14
114.55	607.39	4.11E+14	3.60E+14	3.06E+14	2.68E+14	2.37E+14	2.26E+14	2.12E+14	2.01E+14	1.91E+14	1.67E+14
114.93	607.71	1.19E+14	2.53E+14	3.31E+14	3.25E+14	2.75E+14	1.73E+14	1.19E+14	1.35E+14	1.77E+14	1.84E+14
115.31	608.03	1.30E+14	1.70E+14	1.61E+14	9.93E+14	2.88E+14	1.26E+14	2.51E+14	3.43E+14	3.47E+14	3.40E+14
115.69	608.35	2.63E+14	3.07E+14	3.13E+14	2.67E+14	1.89E+14	1.41E+14	1.48E+14	2.07E+14	2.40E+14	2.56E+14
116.08	608.68	8.14E+14	1.02E+14	8.87E+14	8.15E+14	8.03E+14	6.37E+14	5.34E+14	2.71E+14	1.30E+14	9.15E+14
116.46	609.00	2.54E+14	2.37E+14	3.28E+14	3.78E+14	3.49E+14	3.94E+14	3.78E+14	5.42E+14	7.64E+14	6.98E+14
116.84	609.32	2.56E+14	4.38E+14	4.40E+14	3.61E+14	3.63E+14	4.21E+14	2.98E+14	5.08E+14	1.85E+14	6.70E+14
117.23	609.64	2.23E+14	1.15E+14	1.76E+14	2.81E+14	1.85E+14	2.28E+14	2.22E+14	2.49E+14	2.60E+14	3.61E+14
117.61	609.96	4.32E+14	6.10E+14	6.58E+14	5.32E+14	5.05E+14	4.52E+14	2.68E+14	1.47E+14	7.41E+14	1.11E+14
117.99	610.28	1.63E+14	2.08E+14	2.74E+14	2.90E+14	3.01E+14	2.07E+14	8.88E+14	3.28E+14	5.48E+14	6.77E+14
118.37	610.61	5.15E+14	4.95E+14	3.22E+14	2.34E+14	1.24E+14	2.20E+14	1.71E+14	1.43E+14	1.26E+14	2.00E+14
118.76	610.93	7.43E+14	7.51E+14	6.92E+14	4.13E+14	3.83E+14	2.20E+14	2.15E+14	9.84E+14	1.72E+14	2.25E+14
119.14	611.25	6.75E+14	6.96E+14	7.04E+14	6.33E+14	6.16E+14	6.62E+14	6.10E+14	5.15E+14	3.37E+14	2.21E+14
119.52	611.57	4.86E+14	2.43E+14	1.49E+14	9.86E+14	1.02E+14	7.31E+14	5.60E+14	1.91E+14	1.67E+14	1.92E+14
119.91	611.89	8.27E+14	5.81E+14	5.87E+14	5.28E+14	6.39E+14	5.65E+14	5.60E+14	5.21E+14	3.70E+14	4.47E+14

120.29	612.21	9.73E+14	9.55E+14	8.14E+14	5.62E+14	3.89E+14	1.99E+14	1.72E+14	2.03E+14	1.70E+14	1.48E+14
120.67	612.54	5.07E+14	6.06E+14	7.62E+14	7.27E+14	6.73E+14	5.61E+14	4.45E+14	2.94E+14	1.54E+14	7.34E+14
121.05	612.86	2.18E+14	2.86E+14	1.61E+14	1.62E+14	1.99E+14	2.90E+14	2.99E+14	1.82E+14	1.80E+14	8.23E+14
121.44	613.18	5.55E+14	8.43E+14	2.10E+14	2.03E+14	3.19E+14	5.42E+14	5.52E+14	4.67E+14	3.70E+14	3.26E+14
121.82	613.50	2.16E+14	1.61E+14	1.83E+14	2.71E+14	7.86E+14	1.16E+14	2.31E+14	3.02E+14	2.38E+14	2.18E+14
122.20	613.82	6.49E+14	5.22E+14	1.25E+14	1.35E+14	1.63E+14	1.61E+14	1.91E+14	2.21E+14	2.34E+14	3.71E+14
122.59	614.14	1.99E+14	1.79E+14	2.40E+14	1.83E+14	3.35E+14	9.77E+14	1.36E+14	2.60E+14	2.31E+14	1.25E+14
122.97	614.46	9.66E+14	3.39E+14	4.92E+14	3.90E+14	3.15E+14	3.89E+14	2.73E+14	2.25E+14	3.55E+14	4.17E+14
123.35	614.79	7.84E+14	8.30E+14	6.02E+14	4.09E+14	1.66E+14	2.66E+14	4.84E+14	6.76E+14	5.91E+14	5.17E+14
123.88	615.23	1.12E+14	1.13E+14	8.99E+14	9.42E+14	8.17E+14	8.75E+14	8.83E+14	7.51E+14	7.66E+14	6.45E+14
101.08	595.43	1.11E+14	6.37E+14	1.76E+14	1.64E+14	2.21E+14	1.41E+14	2.66E+14	1.49E+14	2.57E+14	3.67E+14
101.47	595.75	5.96E+14	5.16E+14	1.09E+14	1.36E+14	1.32E+14	1.36E+14	1.50E+14	1.61E+14	1.82E+14	2.33E+14
101.85	596.07	4.91E+14	4.49E+14	3.83E+14	3.17E+14	2.63E+14	2.34E+14	2.06E+14	1.88E+14	1.92E+14	2.43E+14
102.23	596.39	6.43E+14	5.87E+14	3.92E+14	5.00E+14	9.14E+14	1.16E+14	1.37E+14	1.39E+14	1.39E+14	1.38E+14
102.62	596.72	3.90E+14	3.13E+14	2.12E+14	1.14E+14	9.78E+14	1.46E+14	1.73E+14	1.96E+14	1.88E+14	1.62E+14
103.00	597.04	4.71E+14	3.94E+14	3.23E+14	3.00E+14	2.98E+14	3.13E+14	2.81E+14	2.33E+14	1.61E+14	1.37E+14
103.38	597.36	5.59E+14	5.99E+14	5.76E+14	5.27E+14	4.10E+14	2.81E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.85E+14	2.18E+14
103.76	597.68	2.67E+14	3.00E+14	2.67E+14	2.23E+14	1.71E+14	1.74E+14	1.86E+14	1.69E+14	1.35E+14	7.81E+14
104.15	598.00	5.77E+14	5.22E+14	4.39E+14	3.59E+14	3.15E+14	3.15E+14	3.28E+14	3.34E+14	3.36E+14	3.22E+14
104.53	598.32	9.08E+14	9.38E+14	7.27E+14	8.34E+14	1.52E+14	2.19E+14	2.54E+14	2.59E+14	2.32E+14	1.87E+14
104.91	598.65	2.53E+14	2.18E+14	1.39E+14	7.30E+14	6.46E+14	7.23E+14	8.18E+14	1.33E+14	2.01E+14	2.11E+14
105.30	598.97	5.17E+14	6.50E+14	7.53E+14	8.24E+14	8.64E+14	8.19E+14	7.35E+14	6.47E+14	5.39E+14	3.98E+14
105.68	599.29	4.42E+14	4.92E+14	5.48E+14	5.63E+14	4.95E+14	3.61E+14	2.36E+14	2.13E+14	2.47E+14	3.19E+14
106.06	599.61	2.58E+14	2.89E+14	2.27E+14	1.46E+14	1.64E+14	2.26E+14	3.10E+14	4.33E+14	5.67E+14	7.17E+14
106.44	599.93	1.03E+14	1.06E+14	8.52E+14	5.46E+14	4.79E+14	7.17E+14	9.36E+14	9.86E+14	9.25E+14	8.31E+14
106.83	600.25	8.25E+14	6.28E+14	4.19E+14	2.39E+14	2.59E+14	4.41E+14	6.12E+14	7.20E+14	7.01E+14	5.49E+14
107.21	600.58	6.25E+14	1.03E+14	1.19E+14	1.16E+14	1.03E+14	8.73E+14	7.28E+14	6.13E+14	5.18E+14	4.03E+14
107.59	600.90	6.12E+14	5.98E+14	5.72E+14	5.51E+14	5.16E+14	4.81E+14	4.46E+14	3.73E+14	2.77E+14	2.03E+14
107.98	601.22	5.34E+14	7.16E+14	8.75E+14	9.40E+14	9.11E+14	7.96E+14	5.83E+14	3.29E+14	1.70E+14	2.75E+14
108.36	601.54	7.45E+14	5.05E+14	3.00E+14	2.80E+14	3.20E+14	3.98E+14	4.50E+14	4.33E+14	3.56E+14	2.47E+14
108.74	601.86	1.11E+14	1.28E+14	1.43E+14	1.43E+14	1.28E+14	1.02E+14	7.56E+14	6.00E+14	5.50E+14	4.76E+14
109.12	602.18	2.32E+14	3.21E+14	3.42E+14	3.46E+14	3.54E+14	3.55E+14	3.69E+14	3.52E+14	3.08E+14	2.79E+14
109.51	602.51	7.61E+14	5.87E+14	5.56E+14	4.88E+14	3.22E+14	8.80E+14	2.83E+14	3.05E+14	1.64E+14	1.93E+14
109.89	602.83	6.22E+14	6.69E+14	8.44E+14	7.34E+14	6.99E+14	5.14E+14	1.40E+14	1.34E+14	2.96E+14	5.17E+14
110.27	603.15	1.05E+14	1.29E+14	1.73E+14	1.97E+14	1.97E+14	1.76E+14	1.42E+14	1.03E+14	5.63E+14	3.48E+14
110.66	603.47	7.89E+14	5.62E+14	7.66E+14	6.88E+14	3.81E+14	5.48E+14	5.79E+14	5.90E+14	6.83E+14	6.66E+14
111.04	603.79	2.18E+14	2.15E+14	1.90E+14	1.37E+14	7.97E+14	3.07E+14	1.47E+14	1.17E+14	5.92E+14	1.43E+14
111.42	604.11	3.39E+14	2.99E+14	2.53E+14	1.75E+14	5.73E+14	8.40E+14	1.76E+14	2.17E+14	2.41E+14	2.29E+14
111.80	604.43	3.36E+14	3.36E+14	2.97E+14	2.43E+14	1.82E+14	1.50E+14	1.30E+14	1.06E+14	6.11E+14	1.88E+14
112.19	604.76	2.21E+14	2.30E+14	2.41E+14	2.45E+14	2.44E+14	2.39E+14	2.18E+14	1.56E+14	8.34E+14	4.55E+14
112.57	605.08	4.78E+14	7.03E+14	7.98E+14	7.38E+14	5.95E+14	4.90E+14	4.11E+14	3.51E+14	3.31E+14	3.16E+14
112.95	605.40	4.73E+14	3.08E+14	2.30E+14	2.20E+14	2.40E+14	2.56E+14	2.30E+14	1.93E+14	1.78E+14	1.75E+14
113.34	605.72	2.34E+14	1.88E+14	2.47E+14	3.60E+14	4.57E+14	5.13E+14	5.26E+14	4.40E+14	2.94E+14	1.81E+14
113.72	606.04	2.20E+14	4.99E+14	8.56E+14	1.18E+14	1.33E+14	1.36E+14	1.25E+14	1.15E+14	1.03E+14	8.28E+14

114.10	606.36	2.18E+14	2.89E+14	3.59E+14	3.72E+14	3.58E+14	3.00E+14	2.29E+14	2.42E+14	3.20E+14	4.00E+14
114.48	606.69	7.11E+14	4.90E+14	3.66E+14	3.22E+14	3.45E+14	4.58E+14	5.88E+14	7.00E+14	7.13E+14	6.30E+14
114.87	607.01	3.40E+14	2.93E+14	1.54E+14	1.17E+14	3.48E+14	5.36E+14	6.77E+14	8.27E+14	9.53E+14	1.01E+14
115.25	607.33	7.67E+14	6.71E+14	4.75E+14	2.16E+14	1.14E+14	1.41E+14	1.88E+14	2.80E+14	3.68E+14	3.82E+14
115.63	607.65	9.58E+14	1.10E+14	1.12E+14	1.03E+14	8.60E+14	6.74E+14	5.43E+14	4.59E+14	3.91E+14	3.65E+14
116.02	607.97	8.12E+14	7.22E+14	6.51E+14	5.45E+14	4.08E+14	3.41E+14	3.28E+14	2.70E+14	1.68E+14	1.59E+14
116.40	608.29	4.64E+14	5.37E+14	9.57E+14	1.20E+14	1.25E+14	1.11E+14	8.89E+14	6.26E+14	3.99E+14	2.47E+14
116.78	608.62	1.56E+14	1.98E+14	2.19E+14	2.25E+14	2.08E+14	1.78E+14	1.68E+14	1.75E+14	1.75E+14	1.54E+14
117.16	608.94	1.62E+14	1.26E+14	1.25E+14	1.56E+14	3.11E+14	5.45E+14	8.66E+14	1.26E+14	1.60E+14	1.76E+14
117.55	609.26	1.25E+14	1.35E+14	1.72E+14	2.09E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.21E+14	8.02E+14	7.16E+14	5.19E+14
117.93	609.58	6.73E+14	7.77E+14	9.72E+14	1.09E+14	1.09E+14	1.02E+14	1.03E+14	1.17E+14	1.14E+14	1.19E+14
118.31	609.90	1.32E+14	3.25E+14	2.72E+14	1.70E+14	2.31E+14	3.05E+14	4.55E+14	4.51E+14	3.64E+14	2.27E+14
118.70	610.22	9.04E+14	4.22E+14	2.23E+14	4.58E+14	5.05E+14	4.64E+14	4.57E+14	1.90E+14	2.68E+14	3.87E+14
119.08	610.54	1.01E+14	6.53E+14	2.73E+14	3.85E+14	2.21E+14	2.95E+14	2.76E+14	3.11E+14	3.88E+14	5.21E+14
119.46	610.87	1.63E+14	1.26E+14	7.75E+14	6.95E+14	6.04E+14	4.08E+14	3.44E+14	2.11E+14	3.79E+14	3.81E+14
119.84	611.19	1.91E+14	4.16E+14	9.66E+14	1.63E+14	1.88E+14	1.92E+14	1.59E+14	1.09E+14	7.32E+14	5.14E+14
120.23	611.51	5.97E+14	5.44E+14	4.32E+14	3.07E+14	1.86E+14	1.11E+14	1.00E+14	1.09E+14	1.12E+14	1.17E+14
120.61	611.83	1.07E+14	1.09E+14	9.79E+14	7.81E+14	5.65E+14	3.96E+14	2.94E+14	2.43E+14	1.95E+14	1.61E+14
120.99	612.15	4.84E+14	8.88E+14	1.58E+14	1.90E+14	2.28E+14	2.95E+14	3.46E+14	4.17E+14	4.51E+14	4.31E+14
121.38	612.47	2.10E+14	1.94E+14	1.88E+14	1.48E+14	1.12E+14	4.23E+14	1.31E+14	2.48E+14	2.99E+14	3.05E+14
121.76	612.80	1.78E+14	1.25E+14	9.93E+14	8.23E+14	6.43E+14	2.31E+14	2.81E+14	3.77E+14	8.13E+14	9.40E+14
122.14	613.12	4.38E+14	4.58E+14	6.66E+14	5.02E+14	4.95E+14	5.66E+14	7.57E+14	4.92E+14	3.82E+14	2.44E+14
122.52	613.44	1.14E+14	1.50E+14	1.57E+14	1.51E+14	1.01E+14	7.03E+14	6.14E+14	5.84E+14	5.92E+14	8.02E+14
122.91	613.76	3.30E+14	5.93E+14	7.09E+14	8.37E+14	9.67E+14	1.28E+14	1.51E+14	1.54E+14	1.18E+14	8.32E+14
123.29	614.08	1.86E+14	1.37E+14	1.12E+14	6.75E+14	3.38E+14	5.82E+14	1.14E+14	1.36E+14	1.44E+14	1.12E+14
123.67	614.40	1.06E+14	3.76E+14	5.37E+14	9.44E+14	9.43E+14	8.12E+14	9.34E+14	1.09E+14	1.38E+14	1.32E+14
124.20	614.85	1.50E+14	1.39E+14	1.12E+14	1.13E+14	1.10E+14	1.03E+14	9.21E+14	6.39E+14	3.20E+14	1.07E+14
101.41	595.05	3.54E+14	2.56E+14	1.85E+14	1.87E+14	1.87E+14	1.57E+14	1.07E+14	6.28E+14	4.15E+14	6.36E+14
101.79	595.37	2.98E+14	2.81E+14	4.10E+14	4.79E+14	4.44E+14	3.39E+14	2.03E+14	6.31E+14	4.92E+14	1.16E+14
102.17	595.69	1.14E+14	1.13E+14	1.04E+14	8.89E+14	7.27E+14	5.47E+14	3.71E+14	2.99E+14	3.21E+14	3.77E+14
102.55	596.01	1.08E+14	8.81E+14	7.07E+14	5.26E+14	3.68E+14	4.05E+14	5.06E+14	5.71E+14	6.18E+14	6.27E+14
102.94	596.33	3.30E+14	3.92E+14	3.87E+14	2.68E+14	1.38E+14	1.26E+14	1.42E+14	1.53E+14	3.48E+14	5.74E+14
103.32	596.66	9.24E+14	1.10E+14	1.12E+14	9.73E+14	7.00E+14	5.60E+14	7.01E+14	8.86E+14	9.23E+14	8.34E+14
103.70	596.98	8.97E+14	1.46E+14	1.88E+14	2.04E+14	2.04E+14	1.91E+14	1.63E+14	1.27E+14	8.46E+14	4.61E+14
104.09	597.30	7.20E+14	4.86E+14	2.93E+14	2.73E+14	3.91E+14	4.57E+14	4.48E+14	3.66E+14	2.67E+14	1.53E+14
104.47	597.62	3.46E+14	5.89E+14	7.56E+14	7.98E+14	7.58E+14	6.59E+14	5.00E+14	3.09E+14	1.89E+14	2.87E+14
104.85	597.94	4.84E+14	4.76E+14	4.92E+14	4.90E+14	4.27E+14	3.07E+14	2.01E+14	2.03E+14	2.28E+14	2.18E+14
105.23	598.26	4.59E+14	4.86E+14	5.45E+14	5.40E+14	4.24E+14	1.56E+14	3.97E+14	8.87E+14	1.21E+14	1.27E+14
105.62	598.58	1.10E+14	8.12E+14	5.00E+14	3.65E+14	5.01E+14	6.23E+14	6.61E+14	6.11E+14	5.45E+14	5.92E+14
106.00	598.91	2.47E+14	2.59E+14	2.60E+14	2.47E+14	2.07E+14	1.45E+14	7.96E+14	3.26E+14	1.36E+14	7.57E+14
106.38	599.23	4.20E+14	4.28E+14	4.22E+14	3.86E+14	3.34E+14	2.90E+14	2.68E+14	2.57E+14	2.32E+14	1.93E+14
106.77	599.55	5.80E+14	5.02E+14	3.80E+14	2.97E+14	2.79E+14	2.73E+14	2.54E+14	2.26E+14	2.00E+14	1.79E+14
107.15	599.87	2.29E+14	2.18E+14	2.09E+14	1.77E+14	1.21E+14	1.11E+14	1.87E+14	2.54E+14	2.63E+14	2.08E+14
107.53	600.19	1.58E+14	2.01E+14	2.53E+14	2.86E+14	2.90E+14	2.72E+14	2.37E+14	1.86E+14	1.29E+14	7.25E+14

107.91	600.51	2.17E+14	2.06E+14	2.00E+14	1.78E+14	1.41E+14	9.73E+14	7.55E+14	8.32E+14	1.07E+14	1.27E+14
108.30	600.84	1.38E+14	9.63E+14	6.52E+14	6.53E+14	5.90E+14	3.48E+14	5.65E+14	9.82E+14	1.32E+14	1.63E+14
108.68	601.16	1.18E+14	1.27E+14	1.28E+14	1.26E+14	1.23E+14	1.25E+14	1.32E+14	1.36E+14	1.47E+14	1.57E+14
109.06	601.48	1.32E+14	1.25E+14	1.34E+14	1.44E+14	1.41E+14	1.21E+14	9.07E+14	6.03E+14	4.31E+14	4.47E+14
109.45	601.80	1.30E+14	8.47E+14	4.72E+14	4.08E+14	4.64E+14	4.39E+14	4.48E+14	4.93E+14	5.12E+14	4.28E+14
109.83	602.12	5.11E+14	5.16E+14	4.23E+14	3.29E+14	2.41E+14	2.01E+14	2.15E+14	3.01E+14	4.00E+14	4.47E+14
110.21	602.44	8.07E+14	6.71E+14	5.05E+14	3.44E+14	2.43E+14	2.20E+14	2.65E+14	3.37E+14	3.62E+14	3.29E+14
110.59	602.77	6.74E+14	4.15E+14	3.20E+14	2.67E+14	1.88E+14	2.12E+14	3.99E+14	6.07E+14	7.58E+14	8.07E+14
110.98	603.09	1.54E+14	1.59E+14	1.48E+14	1.26E+14	9.72E+14	6.61E+14	3.37E+14	1.33E+14	2.13E+14	2.69E+14
111.36	603.41	3.91E+14	3.85E+14	3.46E+14	2.84E+14	2.23E+14	1.72E+14	1.28E+14	8.40E+14	5.98E+14	6.27E+14
111.74	603.73	4.46E+14	4.70E+14	5.43E+14	5.47E+14	4.38E+14	3.55E+14	3.30E+14	2.79E+14	1.70E+14	1.28E+14
112.13	604.05	6.59E+14	7.74E+14	7.69E+14	6.21E+14	3.66E+14	1.16E+14	1.45E+14	2.19E+14	3.02E+14	3.80E+14
112.51	604.37	1.92E+14	1.44E+14	1.10E+14	8.57E+14	6.42E+14	5.23E+14	5.06E+14	4.68E+14	4.37E+14	4.50E+14
112.89	604.69	2.08E+14	1.26E+14	1.28E+14	1.67E+14	1.16E+14	1.45E+14	4.24E+14	5.70E+14	4.59E+14	2.21E+14
113.27	605.02	1.48E+14	1.29E+14	1.12E+14	1.04E+14	1.12E+14	1.32E+14	1.49E+14	1.46E+14	1.17E+14	1.04E+14
113.66	605.34	7.79E+14	5.32E+14	6.41E+14	6.81E+14	6.79E+14	6.11E+14	4.27E+14	2.91E+14	5.03E+14	7.03E+14
114.04	605.66	3.11E+14	3.26E+14	2.84E+14	1.90E+14	1.30E+14	1.74E+14	2.06E+14	2.00E+14	1.77E+14	1.40E+14
114.42	605.98	1.76E+14	1.66E+14	1.45E+14	1.32E+14	1.19E+14	1.06E+14	8.95E+14	6.47E+14	4.50E+14	3.72E+14
114.81	606.30	2.34E+14	2.18E+14	1.91E+14	1.62E+14	1.31E+14	9.99E+14	7.51E+14	5.91E+14	4.98E+14	4.79E+14
115.19	606.62	1.93E+14	2.00E+14	2.53E+14	2.97E+14	2.98E+14	2.52E+14	1.69E+14	8.97E+14	1.02E+14	1.40E+14
115.57	606.95	3.86E+14	3.61E+14	3.09E+14	2.37E+14	1.71E+14	1.24E+14	9.29E+14	8.02E+14	8.48E+14	8.70E+14
115.95	607.27	1.24E+14	1.13E+14	1.15E+14	1.28E+14	1.59E+14	1.81E+14	1.96E+14	2.26E+14	2.54E+14	2.55E+14
116.34	607.59	1.19E+14	1.54E+14	1.67E+14	1.68E+14	1.57E+14	1.34E+14	1.04E+14	6.84E+14	3.24E+14	2.74E+14
116.72	607.91	7.80E+14	1.03E+14	1.34E+14	1.44E+14	1.32E+14	1.12E+14	8.74E+14	5.49E+14	2.43E+14	2.21E+14
117.10	608.23	8.75E+14	8.74E+14	9.28E+14	1.00E+14	9.90E+14	7.96E+14	7.12E+14	1.07E+14	1.39E+14	1.41E+14
117.49	608.55	1.42E+14	9.08E+14	6.47E+14	6.43E+14	6.42E+14	5.68E+14	4.58E+14	2.88E+14	9.64E+14	1.46E+14
117.87	608.88	1.50E+14	1.46E+14	1.31E+14	1.01E+14	8.01E+14	7.10E+14	6.49E+14	5.82E+14	4.95E+14	4.22E+14
118.25	609.20	1.15E+14	9.48E+14	7.40E+14	5.76E+14	4.38E+14	3.75E+14	3.61E+14	3.88E+14	3.75E+14	2.57E+14
118.63	609.52	2.08E+14	1.70E+14	1.57E+14	1.45E+14	1.28E+14	1.06E+14	8.09E+14	6.42E+14	5.30E+14	4.24E+14
119.02	609.84	1.56E+14	6.48E+14	3.38E+14	2.79E+14	2.38E+14	2.26E+14	1.75E+14	9.77E+14	3.80E+14	4.75E+14
119.40	610.16	2.19E+14	2.20E+14	2.00E+14	1.56E+14	9.27E+14	3.98E+14	4.42E+14	7.84E+14	9.85E+14	1.02E+14
119.78	610.48	2.72E+14	2.81E+14	3.09E+14	3.14E+14	2.85E+14	2.31E+14	1.74E+14	1.23E+14	8.13E+14	5.01E+14
120.17	610.80	4.23E+14	3.36E+14	2.69E+14	1.96E+14	1.13E+14	4.70E+14	3.93E+14	5.68E+14	6.90E+14	7.35E+14
120.55	611.13	2.19E+14	2.25E+14	2.30E+14	2.11E+14	1.73E+14	1.31E+14	1.01E+14	9.67E+14	1.10E+14	1.19E+14
120.93	611.45	1.02E+14	7.44E+14	5.73E+14	5.27E+14	5.97E+14	6.89E+14	7.21E+14	6.36E+14	4.96E+14	3.45E+14
121.31	611.77	8.56E+14	6.11E+14	3.92E+14	2.42E+14	1.44E+14	7.53E+14	1.38E+14	2.25E+14	2.41E+14	1.83E+14
121.70	612.09	2.56E+14	1.96E+14	1.48E+14	1.13E+14	9.00E+14	7.41E+14	6.53E+14	5.65E+14	4.38E+14	3.60E+14
122.08	612.41	3.56E+14	2.83E+14	2.40E+14	2.03E+14	1.66E+14	1.40E+14	1.23E+14	1.12E+14	9.51E+14	7.29E+14
122.46	612.73	2.71E+14	1.97E+14	1.48E+14	1.11E+14	8.48E+14	6.64E+14	5.61E+14	5.73E+14	6.00E+14	5.84E+14
122.85	613.06	3.23E+14	2.36E+14	1.73E+14	1.20E+14	8.56E+14	6.80E+14	5.80E+14	5.66E+14	5.72E+14	5.16E+14
123.23	613.38	4.70E+14	3.69E+14	2.80E+14	2.04E+14	1.50E+14	1.19E+14	9.93E+14	7.66E+14	5.27E+14	3.68E+14
123.61	613.70	6.54E+14	5.19E+14	4.04E+14	2.99E+14	2.24E+14	1.82E+14	1.70E+14	1.68E+14	1.62E+14	1.49E+14
123.99	614.02	7.28E+14	6.12E+14	4.75E+14	3.32E+14	2.37E+14	2.24E+14	2.33E+14	2.23E+14	1.85E+14	1.39E+14
124.52	614.46	5.26E+14	4.31E+14	4.00E+14	3.64E+14	3.08E+14	2.64E+14	2.47E+14	2.27E+14	1.92E+14	1.50E+14

101.73	594.66	6.84E+14	4.31E+14	2.73E+14	2.37E+14	1.99E+14	1.26E+14	9.07E+14	1.04E+14	1.07E+14	8.56E+14
102.11	594.99	2.87E+14	4.45E+14	5.62E+14	5.29E+14	4.10E+14	2.70E+14	1.55E+14	1.15E+14	1.41E+14	1.62E+14
102.49	595.31	6.83E+14	5.71E+14	4.66E+14	3.58E+14	2.20E+14	1.21E+14	1.01E+14	9.28E+14	9.02E+14	7.97E+14
102.88	595.63	8.30E+14	8.95E+14	8.35E+14	6.77E+14	4.94E+14	3.18E+14	1.62E+14	4.18E+14	3.92E+14	6.46E+14
103.26	595.95	6.11E+14	5.75E+14	5.55E+14	5.32E+14	4.78E+14	3.91E+14	3.02E+14	2.20E+14	1.51E+14	1.13E+14
103.64	596.27	8.17E+14	7.18E+14	6.02E+14	4.95E+14	4.02E+14	3.08E+14	2.37E+14	1.91E+14	1.61E+14	1.36E+14
104.02	596.59	8.19E+14	7.70E+14	7.01E+14	5.81E+14	4.35E+14	2.97E+14	1.86E+14	1.21E+14	9.64E+14	7.62E+14
104.41	596.92	6.25E+14	5.71E+14	4.68E+14	3.76E+14	4.57E+14	7.10E+14	9.20E+14	9.83E+14	9.26E+14	8.25E+14
104.79	597.24	7.69E+14	7.32E+14	6.11E+14	4.63E+14	3.19E+14	1.90E+14	6.66E+14	4.07E+14	1.17E+14	1.62E+14
105.17	597.56	4.11E+14	2.76E+14	3.20E+14	4.21E+14	4.47E+14	4.07E+14	3.34E+14	2.62E+14	2.28E+14	2.37E+14
105.56	597.88	9.44E+14	9.64E+14	9.02E+14	9.34E+14	9.92E+14	9.34E+14	7.61E+14	5.23E+14	2.68E+14	8.82E+14
105.94	598.20	2.27E+14	3.44E+14	4.68E+14	5.08E+14	4.21E+14	2.60E+14	1.42E+14	1.48E+14	1.55E+14	1.43E+14
106.32	598.52	7.18E+14	6.70E+14	6.07E+14	5.26E+14	4.02E+14	2.53E+14	1.29E+14	7.25E+14	1.03E+14	1.44E+14
106.70	598.85	1.07E+14	1.19E+14	1.12E+14	9.23E+14	7.23E+14	5.77E+14	4.73E+14	3.74E+14	2.63E+14	1.45E+14
107.09	599.17	8.19E+14	5.60E+14	7.87E+14	1.02E+14	9.71E+14	8.18E+14	1.39E+14	1.53E+14	1.11E+14	5.41E+14
107.47	599.49	2.72E+14	4.01E+14	5.03E+14	4.88E+14	3.68E+14	2.63E+14	2.15E+14	1.94E+14	1.80E+14	1.64E+14
107.85	599.81	1.02E+14	1.14E+14	1.08E+14	9.55E+14	7.98E+14	6.20E+14	4.84E+14	3.99E+14	3.20E+14	2.70E+14
108.24	600.13	5.63E+14	8.17E+14	9.72E+14	1.06E+14	1.03E+14	8.85E+14	6.48E+14	3.72E+14	1.56E+14	1.24E+14
108.62	600.45	8.29E+14	1.14E+14	1.17E+14	1.14E+14	1.13E+14	1.09E+14	9.40E+14	7.40E+14	5.41E+14	3.42E+14
109.00	600.77	8.33E+14	1.25E+14	1.34E+14	1.28E+14	1.45E+14	1.87E+14	2.13E+14	2.07E+14	1.71E+14	1.22E+14
109.38	601.10	1.13E+14	3.56E+14	4.08E+14	4.63E+14	4.75E+14	4.14E+14	2.76E+14	1.21E+14	2.28E+14	3.56E+14
109.77	601.42	2.52E+14	1.52E+14	4.23E+14	5.14E+14	5.84E+14	5.71E+14	4.86E+14	3.91E+14	2.98E+14	2.20E+14
110.15	601.74	6.59E+14	7.47E+14	6.84E+14	7.95E+14	7.84E+14	6.98E+14	5.36E+14	3.42E+14	1.48E+14	9.12E+14
110.53	602.06	2.43E+14	4.38E+14	4.04E+14	6.06E+14	7.39E+14	8.35E+14	8.95E+14	9.04E+14	8.30E+14	6.86E+14
110.92	602.38	3.61E+14	4.41E+14	2.70E+14	1.83E+14	3.60E+14	5.70E+14	6.63E+14	6.55E+14	5.72E+14	4.57E+14
111.30	602.70	4.86E+14	6.11E+14	5.78E+14	5.74E+14	6.44E+14	6.30E+14	6.39E+14	6.21E+14	6.22E+14	7.59E+14
111.68	603.03	5.17E+14	6.28E+14	7.60E+14	5.31E+14	6.06E+14	5.93E+14	6.01E+14	6.48E+14	6.98E+14	6.91E+14
112.06	603.35	5.45E+14	7.16E+14	8.71E+14	7.22E+14	7.19E+14	8.19E+14	1.01E+14	1.12E+14	1.06E+14	8.72E+14
112.45	603.67	4.80E+14	6.78E+14	8.24E+14	9.12E+14	8.07E+14	8.92E+14	7.61E+14	5.07E+14	4.40E+14	6.75E+14
112.83	603.99	2.81E+14	4.25E+14	5.71E+14	7.46E+14	7.27E+14	9.54E+14	1.01E+14	1.01E+14	8.70E+14	5.54E+14
113.21	604.31	3.95E+14	6.62E+14	8.60E+14	1.07E+14	9.37E+14	1.01E+14	9.29E+14	8.06E+14	7.13E+14	6.60E+14
113.60	604.63	1.91E+14	2.65E+14	2.85E+14	2.69E+14	2.23E+14	4.86E+14	6.66E+14	7.15E+14	6.55E+14	5.60E+14
113.98	604.96	1.41E+14	2.27E+14	3.33E+14	3.99E+14	5.11E+14	5.81E+14	8.47E+14	8.88E+14	8.25E+14	6.86E+14
114.36	605.28	5.35E+14	1.38E+14	3.96E+14	7.43E+14	1.11E+14	1.13E+14	1.26E+14	1.10E+14	9.36E+14	8.03E+14
114.74	605.60	1.30E+14	2.51E+14	5.48E+14	9.05E+14	1.24E+14	1.27E+14	1.36E+14	1.36E+14	1.30E+14	1.26E+14
115.13	605.92	6.76E+14	1.27E+14	3.38E+14	6.96E+14	1.10E+14	1.36E+14	1.35E+14	1.49E+14	1.44E+14	1.34E+14
115.51	606.24	3.84E+14	7.60E+14	2.43E+14	6.15E+14	1.04E+14	1.41E+14	1.35E+14	1.44E+14	1.28E+14	1.09E+14
115.89	606.56	3.10E+14	5.08E+14	5.84E+14	2.71E+14	6.20E+14	1.07E+14	1.23E+14	1.40E+14	1.39E+14	1.33E+14
116.28	606.88	1.57E+14	2.88E+14	7.29E+14	1.58E+14	4.61E+14	9.71E+14	1.40E+14	1.88E+14	2.02E+14	1.84E+14
116.66	607.21	1.16E+14	3.45E+14	6.01E+14	6.96E+14	1.81E+14	4.60E+14	7.14E+14	1.01E+14	1.24E+14	1.24E+14
117.04	607.53	2.05E+14	2.84E+14	6.95E+14	1.56E+14	3.54E+14	6.41E+14	9.63E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.03E+14
117.42	607.85	1.16E+14	1.82E+14	4.32E+14	4.89E+14	6.53E+14	3.09E+14	7.30E+14	1.01E+14	1.29E+14	1.29E+14
117.81	608.17	9.57E+14	7.61E+14	3.18E+14	7.64E+14	1.85E+14	4.11E+14	7.80E+14	1.11E+14	1.24E+14	1.38E+14
118.19	608.49	3.11E+14	1.14E+14	2.54E+14	5.34E+14	6.78E+14	1.68E+14	4.90E+14	9.51E+14	1.25E+14	1.67E+14

118.57	608.81	1.24E+14	1.77E+14	1.70E+14	3.68E+14	5.76E+14	1.82E+14	4.00E+14	7.30E+14	9.30E+14	9.45E+14
118.96	609.14	6.26E+14	4.39E+14	5.94E+14	4.85E+14	9.26E+14	1.45E+14	4.01E+14	7.66E+14	1.14E+14	1.15E+14
119.34	609.46	1.75E+14	6.73E+14	1.20E+14	4.62E+14	1.03E+14	1.80E+14	4.37E+14	7.79E+14	1.14E+14	1.22E+14
119.72	609.78	6.92E+14	9.46E+14	3.42E+14	2.94E+14	1.02E+14	2.53E+14	5.33E+14	9.27E+14	1.28E+14	1.58E+14
120.10	610.10	1.87E+14	1.43E+14	1.36E+14	1.10E+14	9.52E+14	2.63E+14	5.28E+14	9.07E+14	1.20E+14	1.50E+14
120.49	610.42	2.84E+14	2.11E+14	2.74E+14	1.42E+14	6.64E+14	1.87E+14	4.11E+14	7.49E+14	1.11E+14	1.44E+14
120.87	610.74	2.29E+14	1.11E+14	9.41E+14	6.95E+14	6.64E+14	2.06E+14	4.74E+14	8.01E+14	1.11E+14	1.23E+14
121.25	611.07	1.28E+14	3.50E+14	1.80E+14	1.37E+14	1.05E+14	1.30E+14	3.30E+14	6.17E+14	9.69E+14	1.15E+14
121.64	611.39	2.25E+14	2.11E+14	1.52E+14	1.94E+14	1.84E+14	7.26E+14	1.85E+14	3.66E+14	5.75E+14	6.87E+14
122.02	611.71	1.25E+14	2.56E+14	3.65E+14	2.27E+14	2.24E+14	4.43E+14	1.33E+14	2.94E+14	4.50E+14	5.57E+14
122.40	612.03	8.38E+14	2.89E+14	1.13E+14	3.00E+14	1.05E+14	9.47E+14	8.79E+14	2.09E+14	3.44E+14	4.59E+14
122.78	612.35	1.40E+14	1.29E+14	2.49E+14	2.44E+14	7.56E+14	3.15E+14	4.53E+14	1.14E+14	2.18E+14	3.34E+14
123.17	612.67	9.46E+14	1.02E+14	1.22E+14	1.42E+14	1.54E+14	1.10E+14	4.06E+14	1.22E+14	2.59E+14	3.97E+14
123.55	612.99	6.30E+14	1.17E+14	1.61E+14	2.23E+14	1.86E+14	2.99E+14	3.22E+14	8.54E+14	1.84E+14	2.45E+14
123.93	613.32	1.95E+14	1.72E+14	1.02E+14	9.56E+14	1.96E+14	2.19E+14	1.55E+14	6.71E+14	1.81E+14	3.76E+14
124.32	613.64	1.05E+14	2.78E+14	9.36E+14	1.79E+14	9.30E+14	8.86E+14	2.46E+14	2.41E+14	7.95E+14	1.70E+14
124.84	614.08	9.70E+14	1.33E+14	1.33E+14	4.28E+14	6.72E+14	1.20E+14	2.01E+14	8.78E+14	9.37E+14	2.23E+14
102.05	594.28	1.01E+14	1.56E+14	1.53E+14	8.40E+14	1.06E+14	1.03E+14	7.52E+14	1.70E+14	1.06E+14	2.62E+14
102.43	594.60	7.20E+14	1.17E+14	1.09E+14	1.28E+14	1.99E+14	1.20E+14	1.69E+14	1.22E+14	2.45E+14	2.66E+14
102.81	594.92	2.99E+14	3.36E+14	3.68E+14	3.22E+14	3.08E+14	3.75E+14	3.46E+14	2.48E+14	2.47E+14	2.39E+14
103.20	595.25	8.71E+14	9.55E+14	1.16E+14	1.48E+14	6.90E+14	1.20E+14	5.97E+14	1.16E+14	1.31E+14	1.97E+14
103.58	595.57	4.74E+14	4.32E+14	4.59E+14	4.00E+14	4.42E+14	3.65E+14	3.33E+14	4.00E+14	4.19E+14	1.79E+14
103.96	595.89	4.99E+14	4.77E+14	3.94E+14	3.01E+14	1.18E+14	6.55E+14	1.85E+14	2.49E+14	2.71E+14	2.70E+14
104.35	596.21	3.90E+14	3.95E+14	1.99E+14	1.21E+14	2.20E+14	4.45E+14	6.34E+14	6.24E+14	6.11E+14	5.73E+14
104.73	596.53	7.90E+14	8.27E+14	6.86E+14	5.54E+14	4.16E+14	3.06E+14	1.88E+14	4.67E+14	2.27E+14	2.11E+14
105.11	596.85	6.79E+14	6.18E+14	8.20E+14	6.43E+14	5.86E+14	5.03E+14	3.39E+14	4.17E+14	4.71E+14	5.54E+14
105.49	597.18	2.02E+14	2.48E+14	2.95E+14	3.36E+14	3.47E+14	3.13E+14	2.63E+14	2.01E+14	1.40E+14	8.21E+14
105.88	597.50	1.64E+14	2.15E+14	2.54E+14	2.82E+14	2.96E+14	3.00E+14	2.91E+14	2.68E+14	2.32E+14	1.98E+14
106.26	597.82	3.41E+14	4.39E+14	5.31E+14	7.14E+14	8.45E+14	1.06E+14	1.20E+14	1.33E+14	1.36E+14	1.21E+14
106.64	598.14	4.78E+14	4.36E+14	3.64E+14	1.65E+14	2.23E+14	1.74E+14	3.45E+14	5.61E+14	6.58E+14	7.79E+14
107.03	598.46	9.97E+14	1.19E+14	1.38E+14	1.47E+14	1.41E+14	1.12E+14	9.86E+14	7.46E+14	5.65E+14	2.34E+14
107.41	598.78	2.67E+14	1.83E+14	3.25E+14	1.36E+14	2.36E+14	3.85E+14	5.16E+14	5.45E+14	5.37E+14	5.74E+14
107.79	599.11	6.96E+14	7.36E+14	6.25E+14	5.60E+14	4.21E+14	4.24E+14	2.91E+14	3.05E+14	2.40E+14	2.34E+14
108.17	599.43	1.14E+14	1.25E+14	1.36E+14	1.61E+14	1.74E+14	2.27E+14	1.98E+14	1.82E+14	1.48E+14	1.30E+14
108.56	599.75	3.62E+14	3.71E+14	5.21E+14	4.19E+14	2.57E+14	1.54E+14	6.60E+14	5.61E+14	2.15E+14	4.48E+14
108.94	600.07	3.10E+14	2.35E+14	1.51E+14	1.58E+14	1.68E+14	1.43E+14	8.77E+14	5.44E+14	7.80E+14	6.75E+14
109.32	600.39	4.18E+14	4.78E+14	3.60E+14	2.86E+14	2.68E+14	2.78E+14	2.60E+14	2.76E+14	4.39E+14	6.16E+14
109.71	600.71	2.91E+14	1.87E+14	1.99E+14	1.29E+14	7.29E+14	1.70E+14	2.49E+14	2.42E+14	2.73E+14	3.95E+14
110.09	601.03	2.11E+14	2.59E+14	3.57E+14	2.09E+14	2.68E+14	1.72E+14	3.73E+14	1.46E+14	1.80E+14	2.55E+14
110.47	601.36	3.91E+14	3.55E+14	4.40E+14	9.84E+14	9.06E+14	1.35E+14	1.88E+14	2.36E+14	3.30E+14	2.40E+14
110.85	601.68	4.31E+14	3.40E+14	4.25E+14	4.14E+14	4.50E+14	3.46E+14	2.48E+14	2.51E+14	1.33E+14	1.39E+14
111.24	602.00	3.27E+14	1.91E+14	2.57E+14	2.58E+14	3.02E+14	2.28E+14	6.83E+14	1.36E+14	2.12E+14	1.37E+14
111.62	602.32	3.69E+14	3.97E+14	3.78E+14	4.23E+14	3.51E+14	3.13E+14	2.05E+14	2.53E+14	1.61E+14	1.58E+14
112.00	602.64	3.68E+14	3.20E+14	2.73E+14	2.69E+14	2.32E+14	2.26E+14	2.25E+14	9.73E+14	4.71E+14	1.19E+14

112.39	602.96	2.44E+14	3.05E+14	1.22E+14	9.12E+14	1.44E+14	3.36E+14	5.18E+14	4.60E+14	3.89E+14	4.13E+14
112.77	603.29	2.84E+14	3.44E+14	3.11E+14	3.88E+14	4.13E+14	3.32E+14	2.04E+14	7.91E+14	1.75E+14	2.78E+14
113.15	603.61	1.40E+14	1.44E+14	2.04E+14	1.85E+14	1.58E+14	2.10E+14	1.35E+14	2.49E+14	3.45E+14	3.17E+14
113.53	603.93	1.43E+14	3.72E+14	3.37E+14	1.61E+14	1.67E+14	1.70E+14	2.12E+14	1.64E+14	1.02E+14	1.30E+14
113.92	604.25	2.28E+14	2.33E+14	2.00E+14	1.88E+14	1.86E+14	3.64E+14	4.05E+14	3.20E+14	3.39E+14	2.50E+14
114.30	604.57	3.10E+14	3.64E+14	4.80E+14	3.84E+14	2.84E+14	1.88E+14	1.47E+14	1.05E+14	6.36E+14	1.37E+14
114.68	604.89	9.34E+14	8.27E+14	7.10E+14	7.44E+14	5.84E+14	3.90E+14	1.54E+14	2.60E+14	4.19E+14	5.15E+14
115.07	605.22	7.57E+14	8.18E+14	8.59E+14	6.41E+14	6.29E+14	5.86E+14	4.90E+14	4.66E+14	4.63E+14	3.98E+14
115.45	605.54	3.21E+14	3.77E+14	4.18E+14	3.95E+14	3.09E+14	2.93E+14	2.11E+14	1.77E+14	2.05E+14	2.34E+14
115.83	605.86	3.79E+14	2.35E+14	1.70E+14	6.09E+14	1.12E+14	1.93E+14	1.80E+14	3.00E+14	2.58E+14	9.07E+14
116.21	606.18	2.40E+14	1.80E+14	3.45E+14	3.01E+14	1.02E+14	2.90E+14	2.51E+14	2.53E+14	1.52E+14	9.15E+14
116.60	606.50	5.44E+14	4.89E+14	4.65E+14	3.66E+14	3.25E+14	2.38E+14	8.76E+14	1.05E+14	7.97E+14	6.83E+14
116.98	606.82	1.17E+14	8.08E+14	1.62E+14	9.09E+14	1.16E+14	1.95E+14	1.60E+14	1.87E+14	2.50E+14	1.94E+14
117.36	607.14	2.48E+14	2.50E+14	3.03E+14	2.75E+14	2.59E+14	2.26E+14	1.19E+14	1.49E+14	1.03E+14	1.71E+14
117.75	607.47	1.58E+14	3.07E+14	1.63E+14	2.47E+14	1.50E+14	2.95E+14	9.78E+14	3.85E+14	1.13E+14	1.60E+14
118.13	607.79	3.64E+14	2.79E+14	6.56E+14	1.66E+14	9.53E+14	1.06E+14	1.21E+14	1.17E+14	8.57E+14	7.45E+14
118.51	608.11	4.83E+14	1.28E+14	2.99E+14	2.38E+14	2.53E+14	2.79E+14	2.93E+14	6.80E+14	9.42E+14	1.47E+14
118.89	608.43	2.19E+14	3.40E+14	8.79E+14	1.31E+14	7.45E+14	5.95E+14	5.17E+14	8.00E+14	4.83E+14	6.73E+14
119.28	608.75	2.60E+14	2.14E+14	2.19E+14	1.41E+14	1.44E+14	3.40E+14	3.35E+14	2.82E+14	1.61E+14	1.33E+14
119.66	609.07	1.58E+14	1.23E+14	7.44E+14	1.20E+14	8.84E+14	3.39E+14	6.48E+14	1.21E+14	9.49E+14	1.27E+14
120.04	609.40	1.43E+14	5.45E+14	1.61E+14	3.84E+14	6.50E+14	5.67E+14	1.16E+14	1.10E+14	1.41E+14	1.04E+14
120.43	609.72	1.06E+14	2.17E+14	2.75E+14	3.46E+14	1.61E+14	2.27E+14	2.12E+14	2.43E+14	1.20E+14	1.07E+14
120.81	610.04	1.36E+14	3.18E+14	3.14E+14	2.59E+14	7.61E+14	6.14E+14	1.22E+14	1.16E+14	8.89E+14	1.43E+14
121.19	610.36	2.89E+14	3.76E+14	3.68E+14	2.79E+14	2.35E+14	1.42E+14	1.51E+14	2.86E+14	2.88E+14	1.39E+14
121.57	610.68	1.17E+14	1.32E+14	1.32E+14	1.83E+14	1.59E+14	8.05E+14	7.71E+14	5.49E+14	2.25E+14	2.40E+14
121.96	611.00	8.99E+14	5.17E+14	1.15E+14	2.31E+14	4.26E+14	1.31E+14	1.64E+14	8.50E+14	1.59E+14	7.44E+14
122.34	611.33	6.44E+14	4.10E+14	3.89E+14	2.52E+14	1.92E+14	2.47E+14	1.41E+14	7.79E+14	4.83E+14	1.19E+14
122.72	611.65	1.85E+14	1.80E+14	9.30E+14	2.32E+14	2.27E+14	1.16E+14	1.14E+14	8.08E+14	1.03E+14	1.37E+14
123.11	611.97	3.67E+14	2.93E+14	1.11E+14	1.30E+14	3.34E+14	3.06E+14	2.35E+14	1.14E+14	9.16E+14	1.52E+14
123.49	612.29	8.73E+14	1.09E+14	5.13E+14	5.99E+14	9.09E+14	1.17E+14	1.02E+14	9.06E+01	7.79E+14	2.25E+14
123.87	612.61	5.57E+14	5.62E+14	7.54E+14	1.71E+14	1.13E+14	1.68E+14	1.35E+14	2.28E+14	2.01E+14	1.90E+14
124.25	612.93	2.10E+14	1.93E+14	6.11E+14	2.99E+14	1.41E+14	9.01E+14	5.69E+14	1.42E+14	7.53E+14	3.46E+14
124.64	613.26	1.20E+14	1.38E+14	6.17E+14	1.57E+14	1.67E+14	1.55E+14	1.53E+14	1.17E+14	1.88E+14	1.20E+14
125.17	613.70	1.48E+14	1.09E+14	1.07E+14	5.24E+14	7.30E+14	6.90E+14	4.79E+14	1.70E+14	1.48E+14	2.39E+14
102.37	593.90	2.48E+14	1.13E+14	6.79E+14	8.44E+14	7.42E+14	7.22E+14	6.53E+14	2.53E+14	2.86E+14	2.63E+14
102.75	594.22	2.96E+14	1.33E+14	2.02E+14	1.30E+14	1.28E+14	9.17E+14	1.06E+14	1.39E+14	1.11E+14	8.04E+14
103.14	594.54	1.48E+14	3.37E+14	3.32E+14	3.38E+14	3.06E+14	2.22E+14	7.12E+14	1.97E+14	4.23E+14	8.86E+01
103.52	594.86	4.98E+14	3.56E+14	2.95E+14	1.74E+14	1.87E+14	1.89E+14	2.55E+14	2.29E+14	2.46E+14	1.37E+14
103.90	595.19	5.83E+14	5.20E+14	2.86E+14	2.82E+14	1.61E+14	4.25E+14	3.94E+14	4.92E+14	4.58E+14	5.39E+14
104.28	595.51	1.77E+14	6.91E+14	8.94E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.38E+14	1.32E+14	9.43E+14	6.77E+14	5.91E+14
104.67	595.83	1.42E+14	1.21E+14	9.45E+14	7.03E+14	4.71E+14	4.30E+14	2.62E+14	2.34E+14	2.99E+14	4.92E+14
105.05	596.15	7.73E+14	5.52E+14	3.65E+14	4.43E+14	4.68E+14	6.29E+14	8.19E+14	9.64E+14	1.09E+14	1.02E+14
105.43	596.47	4.26E+14	3.73E+14	2.96E+14	2.20E+14	1.77E+14	1.58E+14	1.80E+14	1.86E+14	1.56E+14	1.21E+14
105.82	596.79	2.81E+14	2.77E+14	3.43E+14	3.58E+14	3.82E+14	3.35E+14	3.94E+14	4.89E+14	4.20E+14	3.67E+14

106.20	597.11	1.53E+14	1.50E+14	1.43E+14	1.33E+14	1.11E+14	9.35E+14	5.43E+14	8.08E+14	1.96E+14	1.76E+14
106.58	597.44	1.01E+14	2.92E+14	4.64E+14	4.88E+14	4.73E+14	5.15E+14	3.70E+14	2.57E+14	2.82E+14	4.48E+14
106.96	597.76	3.86E+14	2.19E+14	2.78E+14	4.28E+14	6.31E+14	7.71E+14	6.97E+14	6.50E+14	5.37E+14	3.48E+14
107.35	598.08	1.17E+14	9.63E+14	6.69E+14	4.19E+14	3.44E+14	2.42E+14	1.58E+14	2.84E+14	5.30E+14	1.64E+14
107.73	598.40	2.67E+14	3.03E+14	3.16E+14	3.00E+14	2.78E+14	2.52E+14	2.47E+14	2.29E+14	2.10E+14	1.73E+14
108.11	598.72	2.10E+14	1.14E+14	5.50E+14	3.65E+14	6.34E+14	1.03E+14	1.87E+14	2.59E+14	3.16E+14	3.48E+14
108.50	599.04	6.41E+14	6.54E+14	6.80E+14	6.87E+14	6.68E+14	6.05E+14	5.13E+14	4.06E+14	3.16E+14	2.46E+14
108.88	599.37	5.38E+14	1.26E+14	1.83E+14	2.16E+14	2.40E+14	2.76E+14	2.74E+14	2.49E+14	2.05E+14	1.35E+14
109.26	599.69	2.63E+14	1.90E+14	1.49E+14	1.80E+14	2.61E+14	3.11E+14	3.16E+14	2.93E+14	2.64E+14	2.32E+14
109.64	600.01	1.29E+14	1.51E+14	1.42E+14	1.27E+14	1.05E+14	8.94E+14	7.22E+14	6.20E+14	5.58E+14	4.66E+14
110.03	600.33	2.23E+14	1.85E+14	1.49E+14	1.12E+14	9.96E+14	9.15E+14	7.91E+14	8.06E+14	1.18E+14	1.32E+14
110.41	600.65	1.92E+14	1.64E+14	1.52E+14	1.62E+14	1.63E+14	1.55E+14	1.54E+14	1.41E+14	1.27E+14	1.15E+14
110.79	600.97	5.19E+14	4.02E+14	4.05E+14	4.12E+14	4.96E+14	3.34E+14	3.84E+14	3.97E+14	4.69E+14	6.25E+14
111.18	601.30	4.17E+14	1.46E+14	2.03E+14	2.48E+14	2.71E+14	1.14E+14	4.20E+14	3.25E+14	7.76E+14	1.19E+14
111.56	601.62	6.97E+14	5.80E+14	4.54E+14	2.54E+14	1.40E+14	2.63E+14	2.83E+14	3.94E+14	3.49E+14	5.38E+14
111.94	601.94	6.80E+14	4.38E+14	3.41E+14	1.36E+14	1.29E+14	1.16E+14	1.35E+14	1.33E+14	2.09E+14	1.86E+14
112.32	602.26	6.72E+14	7.41E+14	5.74E+14	5.30E+14	5.09E+14	2.75E+14	7.64E+14	1.48E+14	2.41E+14	3.33E+14
112.71	602.58	5.80E+14	5.23E+14	4.11E+14	4.79E+14	5.56E+14	6.35E+14	6.70E+14	6.71E+14	7.25E+14	5.69E+14
113.09	602.90	1.20E+14	1.11E+14	9.94E+14	9.01E+14	7.22E+14	6.75E+14	6.68E+14	6.24E+14	6.57E+14	6.04E+14
113.47	603.22	3.37E+14	2.09E+14	1.40E+14	2.71E+14	1.53E+14	2.52E+14	1.58E+14	5.30E+14	2.92E+14	4.65E+14
113.86	603.55	3.79E+14	2.90E+14	2.05E+14	2.31E+14	1.09E+14	5.56E+14	1.24E+14	1.98E+14	2.27E+14	1.21E+14
114.24	603.87	5.06E+14	1.70E+14	2.82E+14	2.35E+14	2.19E+14	2.70E+14	2.89E+14	2.96E+14	4.20E+14	5.18E+14
114.62	604.19	6.63E+14	7.70E+14	7.12E+14	6.45E+14	6.34E+14	4.97E+14	2.61E+14	2.28E+14	3.04E+14	3.32E+14
115.00	604.51	3.94E+14	4.40E+14	3.82E+14	3.81E+14	3.80E+14	4.59E+14	4.88E+14	4.57E+14	4.46E+14	3.90E+14
115.39	604.83	4.36E+14	3.14E+14	2.71E+14	3.29E+14	4.95E+14	5.95E+14	6.57E+14	5.90E+14	6.43E+14	5.51E+14
115.77	605.15	2.48E+14	2.01E+14	1.25E+14	2.74E+14	1.22E+14	1.18E+14	1.02E+14	7.05E+14	1.86E+14	4.76E+14
116.15	605.48	5.18E+14	6.32E+14	6.97E+14	7.34E+14	7.69E+14	8.22E+14	8.19E+14	8.10E+14	8.05E+14	7.06E+14
116.54	605.80	2.06E+14	1.63E+14	1.09E+14	5.29E+14	2.54E+14	2.75E+14	2.32E+14	2.05E+14	4.08E+14	4.74E+14
116.92	606.12	1.49E+14	2.86E+14	4.07E+14	4.88E+14	6.34E+14	7.76E+14	1.00E+14	9.64E+14	1.12E+14	1.12E+14
117.30	606.44	1.52E+14	4.42E+14	4.62E+14	5.61E+14	3.82E+14	4.39E+14	6.61E+14	9.57E+14	9.96E+14	9.25E+14
117.68	606.76	4.84E+14	4.75E+14	3.58E+14	2.28E+14	1.67E+14	2.13E+14	4.60E+14	7.18E+14	8.67E+14	9.40E+14
118.07	607.08	3.02E+14	2.27E+14	2.28E+14	1.76E+14	6.26E+14	1.91E+14	8.91E+14	7.98E+14	1.58E+14	3.41E+14
118.45	607.41	2.24E+14	1.68E+14	1.45E+14	1.56E+14	7.92E+14	1.66E+14	1.79E+14	2.89E+14	3.25E+14	2.06E+14
118.83	607.73	3.69E+14	9.33E+14	1.89E+14	2.49E+14	3.72E+14	3.89E+14	2.33E+14	2.10E+14	1.90E+14	1.11E+14
119.22	608.05	9.40E+14	1.62E+14	2.63E+14	2.65E+14	9.70E+14	3.40E+14	3.00E+14	3.33E+14	3.17E+14	2.97E+14
119.60	608.37	1.46E+14	5.50E+14	1.33E+14	8.42E+14	1.17E+14	2.11E+14	2.65E+14	2.72E+14	1.84E+14	9.87E+14
119.98	608.69	2.30E+14	1.56E+14	1.87E+14	2.40E+14	1.25E+14	9.15E+14	1.91E+14	2.61E+14	2.09E+14	1.03E+14
120.36	609.01	2.26E+14	2.14E+14	2.33E+14	1.50E+14	1.16E+14	2.28E+14	2.91E+14	1.11E+14	1.41E+14	1.40E+14
120.75	609.33	2.45E+14	1.47E+14	9.59E+14	7.64E+14	6.52E+14	4.10E+14	1.95E+14	2.38E+14	2.04E+14	9.16E+14
121.13	609.66	1.21E+14	1.26E+14	1.48E+14	1.84E+14	1.87E+14	2.23E+14	2.24E+14	1.65E+14	1.69E+14	1.03E+14
121.51	609.98	1.68E+14	2.39E+14	2.74E+14	2.66E+14	1.15E+14	1.24E+14	1.06E+14	1.17E+14	1.33E+14	5.88E+14
121.90	610.30	3.16E+14	4.15E+14	4.55E+14	3.46E+14	2.64E+14	2.15E+14	1.48E+14	1.12E+14	2.37E+14	2.15E+14
122.28	610.62	5.20E+14	6.46E+14	8.24E+14	6.41E+14	6.29E+14	6.82E+14	5.46E+14	4.87E+14	4.11E+14	3.91E+14
122.66	610.94	3.37E+14	3.01E+14	6.84E+14	2.62E+14	1.57E+14	2.94E+14	2.12E+14	1.96E+14	1.86E+14	1.99E+14



123.04	611.26	1.61E+14	2.03E+14	1.29E+14	8.84E+14	5.32E+14	1.52E+14	3.59E+14	3.47E+14	6.44E+14	1.69E+14
123.43	611.59	8.83E+14	2.45E+14	3.06E+14	2.20E+14	2.15E+14	1.83E+14	2.73E+14	2.44E+14	1.18E+14	1.10E+14
123.81	611.91	1.83E+14	2.33E+14	1.29E+14	1.86E+14	2.00E+14	1.44E+14	1.17E+14	1.06E+14	1.16E+14	1.21E+14
124.19	612.23	1.09E+14	2.07E+14	2.31E+14	2.62E+14	2.76E+14	2.52E+14	1.08E+14	1.13E+14	8.85E+14	1.71E+14
124.58	612.55	3.56E+14	1.56E+14	5.43E+14	1.38E+14	9.33E+14	2.59E+14	1.25E+14	2.28E+14	7.20E+14	2.09E+14
124.96	612.87	5.47E+14	2.58E+14	1.46E+14	1.04E+14	1.59E+14	2.76E+14	2.74E+14	1.65E+14	1.44E+14	2.93E+14
125.49	613.32	3.04E+14	1.57E+14	1.69E+14	6.15E+14	1.74E+14	1.87E+14	1.85E+14	3.86E+14	2.74E+14	3.33E+14
102.69	593.52	4.00E+14	2.01E+14	1.78E+14	3.96E+14	4.22E+14	3.53E+14	3.96E+14	1.61E+14	3.14E+14	3.66E+14
103.07	593.84	2.40E+14	1.74E+14	1.54E+14	1.82E+14	1.61E+14	1.70E+14	2.17E+14	3.17E+14	3.09E+14	2.54E+14
103.46	594.16	1.75E+14	2.51E+14	2.92E+14	2.78E+14	1.86E+14	7.02E+14	1.39E+14	2.66E+14	3.58E+14	3.75E+14
103.84	594.48	3.70E+14	2.63E+14	2.26E+14	2.52E+14	3.12E+14	3.38E+14	3.54E+14	3.31E+14	2.87E+14	2.49E+14
104.22	594.80	2.17E+14	2.68E+14	3.47E+14	4.54E+14	5.11E+14	5.04E+14	4.24E+14	3.27E+14	2.36E+14	1.85E+14
104.61	595.12	4.53E+14	4.80E+14	4.35E+14	3.49E+14	2.38E+14	1.27E+14	4.33E+14	2.15E+14	5.61E+14	8.16E+14
104.99	595.45	1.88E+14	2.13E+14	2.32E+14	2.32E+14	2.28E+14	2.09E+14	1.80E+14	1.51E+14	1.24E+14	1.12E+14
105.37	595.77	5.52E+14	4.84E+14	5.55E+14	4.50E+14	4.86E+14	4.70E+14	4.91E+14	2.83E+14	2.80E+14	5.38E+14
105.75	596.09	1.15E+14	1.28E+14	1.17E+14	1.11E+14	7.71E+14	5.82E+14	2.85E+14	2.52E+14	6.07E+14	6.86E+14
106.14	596.41	1.14E+14	1.71E+14	2.28E+14	2.59E+14	2.50E+14	2.10E+14	1.54E+14	8.95E+14	3.85E+14	2.82E+14
106.52	596.73	2.55E+14	2.63E+14	2.42E+14	2.04E+14	1.54E+14	9.40E+14	1.60E+14	2.20E+14	2.40E+14	2.51E+14
106.90	597.05	1.79E+14	9.94E+14	3.67E+14	1.19E+14	2.68E+14	3.52E+14	4.29E+14	5.33E+14	4.25E+14	3.90E+14
107.29	597.37	2.30E+14	2.64E+14	2.82E+14	2.87E+14	2.89E+14	2.70E+14	2.41E+14	2.19E+14	1.88E+14	1.68E+14
107.67	597.70	3.34E+14	3.05E+14	2.46E+14	1.88E+14	1.69E+14	1.66E+14	1.83E+14	2.13E+14	2.48E+14	2.65E+14
108.05	598.02	2.67E+14	4.17E+14	5.59E+14	6.51E+14	6.91E+14	6.65E+14	6.13E+14	5.33E+14	4.70E+14	3.74E+14
108.43	598.34	2.83E+14	1.85E+14	8.92E+14	2.04E+14	3.80E+14	1.20E+14	1.68E+14	1.88E+14	2.17E+14	2.23E+14
108.82	598.66	1.53E+14	1.72E+14	1.47E+14	1.00E+14	7.60E+14	8.87E+14	1.04E+14	8.95E+14	1.12E+14	1.46E+14
109.20	598.98	1.83E+14	2.21E+14	2.37E+14	2.18E+14	2.00E+14	1.78E+14	1.36E+14	6.48E+14	6.17E+14	1.24E+14
109.58	599.30	2.05E+14	2.70E+14	3.38E+14	3.78E+14	3.52E+14	2.55E+14	1.41E+14	1.04E+14	1.36E+14	1.59E+14
109.97	599.63	3.88E+14	2.86E+14	2.12E+14	2.07E+14	2.49E+14	2.83E+14	3.42E+14	4.76E+14	6.34E+14	7.53E+14
110.35	599.95	3.25E+14	3.00E+14	2.53E+14	2.19E+14	1.96E+14	1.87E+14	2.01E+14	1.79E+14	1.37E+14	8.30E+14
110.73	600.27	4.40E+14	3.36E+14	2.22E+14	1.25E+14	4.72E+14	8.03E+14	1.10E+14	1.21E+14	1.51E+14	1.62E+14
111.11	600.59	5.18E+14	5.01E+14	4.53E+14	3.91E+14	3.13E+14	2.20E+14	1.59E+14	1.14E+14	7.93E+14	5.13E+14
111.50	600.91	3.55E+14	1.85E+14	6.58E+14	1.01E+14	5.72E+14	9.17E+14	1.08E+14	1.13E+14	1.19E+14	1.05E+14
111.88	601.23	1.48E+14	1.06E+14	8.07E+14	7.11E+14	6.37E+14	5.86E+14	4.65E+14	5.59E+14	7.99E+14	1.10E+14
112.26	601.56	3.51E+14	1.29E+14	1.12E+14	1.43E+14	3.80E+14	6.66E+14	8.09E+14	7.27E+14	6.68E+14	5.86E+14
112.65	601.88	1.65E+14	1.87E+14	1.91E+14	2.04E+14	2.27E+14	2.26E+14	2.15E+14	1.91E+14	1.63E+14	1.21E+14
113.03	602.20	1.80E+14	1.86E+14	1.62E+14	1.46E+14	1.38E+14	9.50E+14	6.37E+14	6.74E+14	6.44E+14	4.68E+14
113.41	602.52	1.94E+14	8.80E+14	8.57E+14	2.87E+14	5.61E+14	7.71E+14	7.57E+14	7.50E+14	7.64E+14	9.43E+14
113.79	602.84	4.47E+14	7.27E+14	7.63E+14	7.98E+14	9.60E+14	1.21E+14	1.45E+14	1.67E+14	1.82E+14	1.89E+14
114.18	603.16	2.41E+14	1.79E+14	1.43E+14	1.11E+14	8.47E+14	6.70E+14	6.67E+14	8.92E+14	1.21E+14	1.26E+14
114.56	603.49	4.13E+14	3.13E+14	4.84E+14	5.65E+14	6.36E+14	4.81E+14	3.25E+14	5.51E+14	5.41E+14	3.63E+14
114.94	603.81	1.46E+14	8.65E+14	4.76E+14	2.28E+14	1.52E+14	2.35E+14	3.73E+14	3.46E+14	4.08E+14	5.03E+14
115.33	604.13	1.81E+14	1.79E+14	1.73E+14	1.25E+14	8.28E+14	4.08E+14	4.79E+14	8.05E+14	8.85E+14	1.08E+14
115.71	604.45	7.64E+14	6.38E+14	4.96E+14	6.89E+14	1.04E+14	1.11E+14	1.38E+14	1.38E+14	1.32E+14	9.20E+14
116.09	604.77	1.38E+14	1.65E+14	1.58E+14	1.25E+14	9.16E+14	7.37E+14	9.80E+14	1.30E+14	1.40E+14	1.12E+14
116.47	605.09	2.62E+14	1.84E+14	1.75E+14	1.99E+14	2.35E+14	2.82E+14	3.23E+14	3.49E+14	3.80E+14	3.85E+14

116.86	605.41	4.09E+14	4.12E+14	3.80E+14	3.15E+14	2.65E+14	2.47E+14	2.62E+14	2.85E+14	2.83E+14	2.32E+14
117.24	605.74	1.43E+14	1.58E+14	1.83E+14	1.56E+14	1.16E+14	6.44E+14	3.15E+14	1.83E+14	1.97E+14	3.27E+14
117.62	606.06	1.89E+14	2.33E+14	2.70E+14	2.74E+14	2.62E+14	2.23E+14	1.28E+14	4.65E+14	8.60E+14	1.33E+14
118.01	606.38	1.96E+14	1.33E+14	8.66E+14	7.99E+14	6.16E+14	4.80E+14	6.36E+14	8.88E+14	1.09E+14	1.16E+14
118.39	606.70	3.39E+14	3.02E+14	2.86E+14	2.77E+14	2.81E+14	2.83E+14	2.90E+14	2.75E+14	2.57E+14	2.03E+14
118.77	607.02	2.77E+14	3.41E+14	3.98E+14	3.83E+14	3.23E+14	2.41E+14	1.71E+14	1.18E+14	6.61E+14	3.52E+14
119.15	607.34	7.09E+14	5.04E+14	3.03E+14	1.79E+14	1.75E+14	1.78E+14	1.43E+14	1.03E+14	1.04E+14	1.47E+14
119.54	607.67	1.62E+14	1.48E+14	1.56E+14	1.37E+14	5.34E+14	1.13E+14	2.27E+14	2.95E+14	2.63E+14	1.94E+14
119.92	607.99	4.24E+14	4.29E+14	4.22E+14	3.83E+14	3.28E+14	2.54E+14	1.46E+14	1.28E+14	1.77E+14	2.31E+14
120.30	608.31	1.37E+14	1.53E+14	1.78E+14	1.75E+14	1.85E+14	1.86E+14	1.64E+14	1.47E+14	1.49E+14	1.48E+14
120.69	608.63	2.78E+14	3.47E+14	6.68E+14	6.64E+14	5.48E+14	5.67E+14	3.06E+14	1.48E+14	8.19E+14	3.01E+14
121.07	608.95	1.86E+14	7.50E+14	2.53E+14	3.75E+14	1.83E+14	3.59E+14	3.42E+14	1.26E+14	3.62E+14	5.51E+14
121.45	609.27	2.61E+14	4.62E+14	5.67E+14	5.86E+14	4.78E+14	3.08E+14	3.04E+14	3.30E+14	2.45E+14	3.90E-01
121.83	609.60	1.05E+14	1.43E+14	2.33E+14	2.68E+14	3.32E+14	9.43E+14	1.68E+14	5.57E+14	1.89E+14	1.24E+14
122.22	609.92	2.44E+14	1.36E+14	7.04E+14	1.77E+14	2.66E+14	2.71E+14	2.42E+14	1.39E+14	2.78E+14	7.22E+14
122.60	610.24	1.16E+14	3.24E+14	3.51E+14	4.47E+14	4.13E+14	1.89E+14	3.54E+14	3.42E+14	2.86E+14	2.82E+14
122.98	610.56	3.60E+14	4.22E+14	3.88E+14	5.45E+14	4.65E+14	5.16E+14	5.28E+14	5.01E+14	4.83E+14	2.66E+14
123.37	610.88	1.42E+14	1.21E+14	1.21E+14	1.02E+14	9.65E+14	9.08E+14	6.52E+14	4.21E+14	4.07E+14	3.50E+14
123.75	611.20	1.16E+14	1.08E+14	9.10E+14	7.13E+14	4.24E+14	2.39E+14	3.31E+14	1.33E+14	6.75E+14	1.14E+14
124.13	611.52	1.73E+14	2.65E+14	5.28E+14	7.86E+14	1.16E+14	1.36E+14	1.23E+14	1.38E+14	9.62E+14	7.38E+14
124.51	611.85	1.84E+14	1.85E+14	1.67E+14	1.60E+14	1.24E+14	1.46E+14	1.18E+14	1.20E+14	1.38E+14	1.18E+14
124.90	612.17	8.84E+14	1.05E+14	1.27E+14	1.15E+14	8.90E+14	6.71E+14	4.45E+14	4.08E+14	2.90E+14	2.53E+14
125.28	612.49	1.06E+14	7.80E+14	6.81E+14	3.74E+14	4.64E+14	4.87E+14	4.88E+14	6.40E+14	1.22E+14	1.54E+14
125.81	612.93	6.51E+14	5.94E+14	3.00E+14	1.51E+14	2.77E+14	1.55E+14	2.71E+14	2.35E+14	1.99E+14	1.50E+14
103.01	593.13	9.40E+14	8.55E+14	8.56E+14	1.16E+14	1.09E+14	9.90E+14	7.73E+14	5.91E+14	2.29E+14	8.74E+14
103.40	593.45	1.30E+14	1.10E+14	8.00E+14	6.46E+14	6.14E+14	6.06E+14	6.84E+14	7.46E+14	6.45E+14	5.09E+14
103.78	593.78	3.97E+14	5.20E+14	5.69E+14	5.22E+14	3.86E+14	2.37E+14	8.56E+14	1.20E+14	2.18E+14	2.52E+14
104.16	594.10	1.10E+14	4.12E+14	3.47E+14	8.92E+14	1.07E+14	9.71E+14	8.23E+14	1.16E+14	2.07E+14	3.49E+14
104.54	594.42	2.76E+14	2.05E+14	1.14E+14	4.95E+14	6.63E+14	1.26E+14	1.88E+14	2.43E+14	3.09E+14	3.47E+14
104.93	594.74	1.93E+14	1.95E+14	2.32E+14	2.76E+14	3.08E+14	3.03E+14	2.80E+14	2.31E+14	2.00E+14	1.65E+14
105.31	595.06	9.26E+14	1.54E+14	2.09E+14	2.37E+14	2.29E+14	2.14E+14	1.83E+14	1.71E+14	2.16E+14	2.70E+14
105.69	595.38	4.12E+14	2.78E+14	1.60E+14	1.38E+14	1.64E+14	1.80E+14	1.99E+14	2.17E+14	2.03E+14	1.87E+14
106.08	595.71	3.37E+14	2.77E+14	2.34E+14	3.19E+14	4.25E+14	4.56E+14	4.20E+14	3.51E+14	2.59E+14	1.33E+14
106.46	596.03	9.43E+14	8.82E+14	7.04E+14	4.80E+14	2.49E+14	1.47E+14	2.29E+14	3.23E+14	3.95E+14	4.60E+14
106.84	596.35	8.25E+14	6.23E+14	7.68E+14	9.54E+14	1.01E+14	8.85E+14	6.39E+14	3.83E+14	2.13E+14	2.93E+14
107.22	596.67	8.04E+14	8.61E+14	7.43E+14	4.89E+14	2.95E+14	3.55E+14	4.81E+14	5.46E+14	5.61E+14	5.32E+14
107.61	596.99	5.36E+14	5.16E+14	4.11E+14	1.79E+14	1.55E+14	3.22E+14	3.62E+14	3.19E+14	2.90E+14	3.63E+14
107.99	597.31	3.19E+14	4.84E+14	5.17E+14	4.65E+14	3.46E+14	1.91E+14	2.13E+14	3.81E+14	4.79E+14	4.94E+14
108.37	597.64	2.01E+14	3.15E+14	4.24E+14	4.71E+14	4.47E+14	4.07E+14	3.57E+14	3.15E+14	3.02E+14	3.40E+14
108.76	597.96	1.60E+14	1.91E+14	2.20E+14	2.27E+14	1.81E+14	1.80E+14	1.94E+14	2.41E+14	3.51E+14	4.52E+14
109.14	598.28	4.53E+14	3.79E+14	3.41E+14	3.67E+14	3.84E+14	3.88E+14	3.75E+14	3.35E+14	2.88E+14	2.47E+14
109.52	598.60	5.80E+14	6.94E+14	9.03E+14	1.05E+14	1.02E+14	1.00E+14	1.09E+14	1.11E+14	9.37E+14	6.20E+14
109.90	598.92	1.90E+14	1.78E+14	1.59E+14	1.37E+14	1.13E+14	9.96E+14	9.58E+14	9.67E+14	9.36E+14	8.56E+14
110.29	599.24	2.39E+14	1.87E+14	1.38E+14	9.55E+14	9.46E+14	1.47E+14	2.08E+14	2.54E+14	2.79E+14	2.78E+14

110.67	599.56	1.10E+14	1.25E+14	1.33E+14	1.26E+14	1.04E+14	7.91E+14	7.13E+14	8.43E+14	1.01E+14	1.08E+14
111.05	599.89	4.49E+14	2.54E+14	1.11E+14	2.66E+14	6.15E+14	1.38E+14	2.07E+14	2.60E+14	3.37E+14	4.63E+14
111.44	600.21	8.28E+14	9.49E+14	1.01E+14	9.47E+14	7.96E+14	6.28E+14	4.61E+14	2.89E+14	1.46E+14	1.38E+14
111.82	600.53	5.01E+14	5.25E+14	5.43E+14	6.04E+14	7.02E+14	8.24E+14	8.54E+14	8.34E+14	7.84E+14	7.23E+14
112.20	600.85	7.87E+14	1.27E+14	2.05E+14	2.60E+14	2.68E+14	2.52E+14	2.98E+14	3.20E+14	3.32E+14	3.43E+14
112.58	601.17	4.68E+14	2.88E+14	1.64E+14	1.06E+14	1.42E+14	1.95E+14	2.41E+14	2.60E+14	2.02E+14	1.42E+14
112.97	601.49	3.75E+14	2.52E+14	1.20E+14	4.83E+14	2.18E+14	3.50E+14	4.05E+14	3.59E+14	2.55E+14	2.07E+14
113.35	601.82	9.64E+14	8.01E+14	5.47E+14	2.55E+14	9.47E+14	2.96E+14	4.32E+14	5.07E+14	5.19E+14	5.14E+14
113.73	602.14	1.86E+14	2.84E+14	3.88E+14	4.18E+14	3.96E+14	3.64E+14	3.50E+14	3.26E+14	2.61E+14	1.85E+14
114.12	602.46	7.21E+14	6.47E+14	5.32E+14	4.02E+14	3.37E+14	3.23E+14	2.89E+14	2.67E+14	2.76E+14	2.99E+14
114.50	602.78	3.73E+14	5.23E+14	6.33E+14	6.60E+14	6.00E+14	4.94E+14	3.53E+14	2.36E+14	1.77E+14	1.48E+14
114.88	603.10	5.44E+14	6.56E+14	7.01E+14	6.95E+14	6.77E+14	6.60E+14	5.81E+14	4.13E+14	2.73E+14	2.00E+14
115.26	603.42	4.88E+14	4.12E+14	3.10E+14	1.96E+14	8.16E+14	3.82E+14	1.10E+14	1.64E+14	2.38E+14	3.31E+14
115.65	603.75	4.09E+14	4.07E+14	3.99E+14	3.87E+14	3.39E+14	3.27E+14	3.89E+14	4.00E+14	3.15E+14	1.83E+14
116.03	604.07	5.19E+14	6.67E+14	6.95E+14	6.76E+14	6.68E+14	6.84E+14	6.57E+14	5.42E+14	3.51E+14	1.82E+14
116.41	604.39	3.96E+14	5.31E+14	5.41E+14	4.64E+14	3.51E+14	2.44E+14	1.16E+14	4.98E+14	1.56E+14	2.11E+14
116.80	604.71	6.86E+14	7.14E+14	7.20E+14	6.99E+14	6.35E+14	5.28E+14	3.78E+14	1.94E+14	7.99E+14	1.85E+14
117.18	605.03	2.59E+14	5.55E+14	7.23E+14	7.24E+14	6.58E+14	5.51E+14	3.97E+14	2.11E+14	1.14E+14	1.15E+14
117.56	605.35	3.72E+14	5.60E+14	6.40E+14	6.46E+14	5.77E+14	4.70E+14	3.43E+14	2.06E+14	5.34E+14	1.88E+14
117.94	605.67	9.57E+14	5.93E+14	4.61E+14	5.01E+14	4.28E+14	2.63E+14	3.36E+14	4.38E+14	4.01E+14	2.70E+14
118.33	606.00	6.94E+14	4.17E+14	1.49E+14	2.26E+14	4.29E+14	5.34E+14	5.42E+14	4.61E+14	3.27E+14	2.08E+14
118.71	606.32	1.21E+14	1.20E+14	1.15E+14	1.16E+14	1.23E+14	1.27E+14	1.42E+14	1.65E+14	1.76E+14	1.68E+14
119.09	606.64	1.65E+14	2.02E+14	2.22E+14	2.19E+14	2.05E+14	1.90E+14	1.73E+14	1.60E+14	1.55E+14	1.53E+14
119.48	606.96	5.28E+14	7.28E+14	1.04E+14	1.23E+14	1.29E+14	1.26E+14	1.17E+14	1.12E+14	1.21E+14	1.26E+14
119.86	607.28	3.62E+14	3.33E+14	2.88E+14	2.65E+14	2.23E+14	2.13E+14	2.72E+14	3.57E+14	4.62E+14	5.49E+14
120.24	607.60	1.19E+14	6.07E+14	8.46E+14	8.71E+14	5.48E+14	5.02E+14	6.12E+14	7.42E+14	1.07E+14	1.43E+14
120.63	607.93	5.35E+14	1.40E+14	1.90E+14	1.87E+14	1.45E+14	9.09E+14	2.91E+14	2.43E+14	4.70E+14	7.11E+14
121.01	608.25	3.32E+14	1.98E+14	8.91E+14	8.28E+14	1.11E+14	1.09E+14	1.10E+14	9.64E+14	8.92E+14	7.07E+14
121.39	608.57	4.85E+14	4.12E+14	3.95E+14	3.69E+14	3.12E+14	2.30E+14	1.58E+14	1.21E+14	1.02E+14	1.06E+14
121.77	608.89	8.84E+14	8.87E+14	7.75E+14	7.95E+14	5.41E+14	3.57E+14	2.41E+14	9.24E+14	4.37E+14	2.52E+14
122.16	609.21	9.12E+14	6.93E+14	5.73E+14	4.57E+14	3.66E+14	2.96E+14	2.50E+14	2.21E+14	1.92E+14	1.59E+14
122.54	609.53	2.46E+14	1.17E+14	2.77E+14	4.94E+14	8.75E+14	9.68E+14	9.12E+14	9.70E+14	1.26E+14	1.23E+14
122.92	609.86	1.05E+14	1.27E+14	1.49E+14	1.65E+14	1.59E+14	1.43E+14	1.05E+14	5.10E+14	3.18E+14	3.41E+14
123.31	610.18	4.95E+14	4.91E+14	4.69E+14	4.24E+14	4.60E+14	4.34E+14	3.52E+14	2.60E+14	1.59E+14	1.01E+14
123.69	610.50	1.75E+14	2.04E+14	1.63E+14	6.54E+14	7.45E+14	2.33E+14	4.13E+14	5.35E+14	5.71E+14	5.41E+14
124.07	610.82	5.67E+14	5.58E+14	4.90E+14	3.75E+14	2.84E+14	2.39E+14	2.75E+14	3.17E+14	3.56E+14	3.71E+14
124.45	611.14	5.22E+14	3.12E+14	1.44E+14	2.63E+14	6.64E+14	1.06E+14	1.06E+14	6.50E+14	9.27E+14	1.72E+14
124.84	611.46	6.66E+14	4.22E+14	2.82E+14	1.79E+14	1.57E+14	1.53E+14	1.36E+14	1.12E+14	8.50E+14	7.91E+14
125.22	611.78	5.39E+14	3.70E+14	2.08E+14	1.28E+14	1.31E+14	1.71E+14	1.58E+14	1.30E+14	1.14E+14	1.09E+14
125.60	612.11	4.52E+14	3.01E+14	1.95E+14	1.80E+14	2.63E+14	2.77E+14	2.44E+14	1.63E+14	1.37E+14	1.68E+14
126.13	612.55	9.99E+14	7.75E+14	5.21E+14	3.14E+14	1.52E+14	8.57E+14	9.25E+14	8.39E+14	7.64E+14	1.24E+14
103.33	592.75	8.39E+14	6.38E+14	4.21E+14	2.25E+14	8.33E+14	1.02E+14	1.82E+14	2.33E+14	2.04E+14	1.36E+14
103.72	593.07	4.39E+14	2.59E+14	1.47E+14	1.41E+14	2.22E+14	2.52E+14	2.40E+14	2.02E+14	1.61E+14	1.25E+14
104.10	593.39	1.24E+14	1.05E+14	8.11E+14	6.41E+14	5.57E+14	5.11E+14	4.79E+14	4.72E+14	5.01E+14	5.79E+14

104.48	593.71	1.11E+14	1.19E+14	1.12E+14	1.08E+14	1.11E+14	1.15E+14	1.07E+14	8.35E+14	5.25E+14	3.18E+14
104.87	594.04	4.31E+14	7.87E+14	9.38E+14	9.00E+14	7.15E+14	4.90E+14	2.60E+14	1.83E+14	2.92E+14	3.89E+14
105.25	594.36	1.86E+14	1.73E+14	1.57E+14	1.31E+14	1.00E+14	7.11E+14	5.26E+14	4.35E+14	2.13E+14	7.51E+14
105.63	594.68	4.68E+14	6.28E+14	8.52E+14	9.49E+14	8.75E+14	6.53E+14	3.63E+14	1.65E+14	2.79E+14	3.89E+14
106.01	595.00	1.33E+14	6.96E+14	6.28E+14	6.99E+14	6.42E+14	4.47E+14	2.29E+14	7.64E+14	1.05E+14	2.55E+14
106.40	595.32	5.45E+14	3.86E+14	1.84E+14	3.05E+14	5.00E+14	6.93E+14	9.65E+14	1.27E+14	1.49E+14	1.51E+14
106.78	595.64	9.80E+14	6.43E+14	2.85E+14	3.74E+14	6.79E+14	8.57E+14	8.40E+14	7.37E+14	6.32E+14	4.61E+14
107.16	595.97	7.91E+14	7.54E+14	7.15E+14	7.66E+14	7.35E+14	7.74E+14	9.21E+14	8.94E+14	6.73E+14	3.91E+14
107.55	596.29	1.36E+14	1.88E+14	2.11E+14	1.85E+14	1.34E+14	1.05E+14	1.33E+14	1.65E+14	1.61E+14	1.27E+14
107.93	596.61	1.72E+14	1.82E+14	1.65E+14	1.23E+14	7.54E+14	3.95E+14	3.03E+14	4.71E+14	6.06E+14	6.26E+14
108.31	596.93	1.96E+14	7.24E+14	1.20E+14	1.48E+14	1.47E+14	1.25E+14	1.04E+14	9.05E+14	7.88E+14	6.67E+14
108.69	597.25	2.70E+14	2.08E+14	1.39E+14	8.99E+14	5.87E+14	5.63E+14	6.74E+14	6.90E+14	5.71E+14	3.64E+14
109.08	597.57	1.77E+14	1.26E+14	7.99E+14	5.94E+14	6.38E+14	8.00E+14	9.27E+14	1.01E+14	1.07E+14	1.05E+14
109.46	597.90	1.92E+14	1.31E+14	8.74E+14	5.33E+14	3.14E+14	3.16E+14	3.51E+14	4.49E+14	5.43E+14	5.41E+14
109.84	598.22	4.40E+14	3.68E+14	3.13E+14	2.76E+14	2.51E+14	2.13E+14	1.65E+14	1.28E+14	1.08E+14	9.75E+14
110.23	598.54	1.64E+14	1.18E+14	1.26E+14	1.50E+14	1.60E+14	1.56E+14	1.49E+14	1.52E+14	1.53E+14	1.43E+14
110.61	598.86	4.27E+14	3.34E+14	2.51E+14	2.14E+14	2.14E+14	2.11E+14	1.99E+14	1.81E+14	1.54E+14	1.22E+14
110.99	599.18	1.21E+14	1.42E+14	1.65E+14	1.50E+14	1.15E+14	1.58E+14	2.55E+14	3.16E+14	3.13E+14	2.63E+14
111.38	599.50	3.11E+14	3.43E+14	3.47E+14	3.30E+14	3.16E+14	3.30E+14	3.56E+14	3.48E+14	2.87E+14	1.91E+14
111.76	599.83	1.56E+14	7.82E+14	8.57E+14	2.31E+14	3.48E+14	4.04E+14	4.01E+14	3.60E+14	2.86E+14	2.00E+14
112.14	600.15	2.04E+14	1.52E+14	1.27E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.08E+14	9.35E+14	7.82E+14	5.66E+14	3.61E+14
112.52	600.47	3.12E+14	2.32E+14	1.96E+14	1.76E+14	1.58E+14	1.30E+14	9.79E+14	7.71E+14	5.67E+14	3.38E+14
112.91	600.79	8.74E+14	5.97E+14	5.59E+14	5.56E+14	4.68E+14	3.37E+14	1.91E+14	8.18E+14	1.71E+14	3.06E+14
113.29	601.11	3.59E+14	2.72E+14	2.11E+14	1.75E+14	1.56E+14	1.40E+14	1.24E+14	1.00E+14	7.68E+14	5.46E+14
113.67	601.43	2.63E+14	2.02E+14	1.67E+14	1.50E+14	1.37E+14	1.27E+14	1.11E+14	9.09E+14	6.84E+14	4.34E+14
114.06	601.75	3.62E+14	2.93E+14	2.32E+14	1.80E+14	1.38E+14	1.03E+14	7.36E+14	4.94E+14	3.47E+14	2.63E+14
114.44	602.08	3.84E+14	3.12E+14	2.72E+14	2.47E+14	2.30E+14	2.11E+14	1.84E+14	1.53E+14	1.21E+14	8.82E+14
114.82	602.40	4.19E+14	3.34E+14	2.75E+14	2.31E+14	1.97E+14	1.70E+14	1.43E+14	1.15E+14	9.12E+14	6.89E+14
115.20	602.72	5.16E+14	3.87E+14	2.98E+14	2.49E+14	2.27E+14	2.15E+14	1.97E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.14E+14
115.59	603.04	7.54E+14	5.61E+14	4.37E+14	3.64E+14	3.25E+14	2.93E+14	2.61E+14	2.24E+14	1.83E+14	1.39E+14
115.97	603.36	6.47E+14	4.86E+14	3.68E+14	2.83E+14	2.24E+14	1.86E+14	1.59E+14	1.35E+14	1.13E+14	9.04E+14
116.35	603.68	6.78E+14	5.09E+14	3.71E+14	2.81E+14	2.19E+14	1.81E+14	1.57E+14	1.30E+14	1.05E+14	8.15E+14
116.74	604.01	7.01E+14	5.51E+14	4.11E+14	2.84E+14	1.90E+14	1.26E+14	8.23E+14	7.27E+14	6.65E+14	5.45E+14
117.12	604.33	3.11E+14	2.80E+14	2.44E+14	2.17E+14	1.97E+14	1.75E+14	1.43E+14	1.07E+14	7.48E+14	5.47E+14
117.50	604.65	2.22E+14	2.20E+14	2.08E+14	1.78E+14	1.44E+14	1.09E+14	8.30E+14	6.92E+14	5.77E+14	4.31E+14
117.88	604.97	5.76E+14	4.80E+14	3.84E+14	2.94E+14	2.29E+14	1.82E+14	1.53E+14	1.27E+14	1.07E+14	8.90E+14
118.27	605.29	1.08E+14	8.79E+14	6.70E+14	4.77E+14	3.28E+14	2.28E+14	1.82E+14	1.61E+14	1.36E+14	1.04E+14
118.65	605.61	8.50E+14	8.41E+14	7.95E+14	7.11E+14	6.03E+14	5.09E+14	4.56E+14	4.35E+14	4.13E+14	3.74E+14
119.03	605.94	4.82E+14	3.93E+14	2.68E+14	1.21E+14	8.46E+14	2.41E+14	3.73E+14	4.48E+14	4.69E+14	4.45E+14
119.42	606.26	7.20E+14	5.99E+14	4.83E+14	4.40E+14	4.42E+14	4.31E+14	3.87E+14	3.35E+14	3.01E+14	2.88E+14
119.80	606.58	7.54E+14	6.77E+14	5.76E+14	4.60E+14	3.63E+14	3.09E+14	2.73E+14	2.28E+14	1.81E+14	1.32E+14
120.18	606.90	9.19E+14	7.38E+14	5.61E+14	4.17E+14	3.12E+14	2.49E+14	2.20E+14	1.92E+14	1.69E+14	1.58E+14
120.56	607.22	7.95E+14	5.84E+14	4.48E+14	4.19E+14	3.99E+14	3.57E+14	3.21E+14	2.99E+14	2.73E+14	2.35E+14
120.95	607.54	1.05E+14	1.06E+14	9.67E+14	7.81E+14	5.54E+14	3.38E+14	1.74E+14	9.97E+14	8.72E+14	8.57E+14

121.33	607.86	4.88E+14	5.15E+14	5.05E+14	4.30E+14	3.24E+14	2.73E+14	3.07E+14	3.36E+14	3.21E+14	2.72E+14
121.71	608.19	8.48E+14	7.34E+14	5.69E+14	4.04E+14	3.00E+14	2.75E+14	2.83E+14	2.83E+14	2.70E+14	2.42E+14
122.10	608.51	4.71E+14	5.35E+14	5.47E+14	4.94E+14	4.16E+14	3.58E+14	3.14E+14	2.62E+14	2.08E+14	1.61E+14
122.48	608.83	8.45E+14	8.38E+14	7.65E+14	6.50E+14	5.15E+14	3.79E+14	2.66E+14	1.84E+14	1.36E+14	1.11E+14
122.86	609.15	1.21E+14	1.17E+14	1.06E+14	9.01E+14	7.04E+14	5.11E+14	3.76E+14	3.26E+14	3.22E+14	3.06E+14
123.24	609.47	1.68E+14	1.75E+14	1.68E+14	1.57E+14	1.41E+14	1.19E+14	9.50E+14	7.17E+14	5.22E+14	3.72E+14
123.63	609.79	1.05E+14	1.25E+14	1.21E+14	1.06E+14	8.45E+14	6.15E+14	4.13E+14	2.70E+14	1.97E+14	1.61E+14
124.01	610.12	1.06E+14	1.26E+14	1.24E+14	1.13E+14	9.78E+14	7.91E+14	6.05E+14	4.37E+14	3.10E+14	2.17E+14
124.39	610.44	1.77E+14	1.66E+14	1.65E+14	1.52E+14	1.35E+14	1.16E+14	9.50E+14	7.45E+14	5.83E+14	4.78E+14
124.78	610.76	1.86E+14	1.60E+14	1.60E+14	1.40E+14	1.17E+14	9.49E+14	7.24E+14	5.17E+14	3.65E+14	2.63E+14
125.16	611.08	2.16E+14	1.98E+14	2.02E+14	1.85E+14	1.62E+14	1.38E+14	1.15E+14	9.23E+14	7.09E+14	5.26E+14
125.54	611.40	1.67E+14	1.70E+14	1.76E+14	1.77E+14	1.62E+14	1.43E+14	1.22E+14	9.90E+14	7.80E+14	6.01E+14
125.92	611.72	1.45E+14	1.70E+14	1.80E+14	1.97E+14	1.87E+14	1.69E+14	1.46E+14	1.22E+14	9.72E+14	7.50E+14
126.45	612.17	2.03E+14	2.49E+14	3.30E+14	6.80E+14	7.30E+14	7.44E+14	7.33E+14	6.95E+14	6.35E+14	5.50E+14
103.66	592.37	2.97E+14	4.55E+14	6.32E+14	8.41E+14	6.83E+14	5.32E+14	4.27E+14	3.47E+14	2.52E+14	1.33E+14
104.04	592.69	4.50E+14	5.29E+14	6.92E+14	3.62E+14	2.16E+14	2.10E+14	2.36E+14	2.29E+14	2.65E+14	3.40E+14
104.42	593.01	8.13E+14	1.07E+14	1.24E+14	1.00E+14	8.90E+14	7.98E+14	7.20E+14	6.83E+14	6.49E+14	5.87E+14
104.81	593.33	5.26E+14	7.17E+14	8.50E+14	8.03E+14	6.26E+14	7.69E+14	8.15E+14	8.22E+14	7.68E+14	6.42E+14
105.19	593.65	1.69E+14	2.86E+14	4.01E+14	5.73E+14	4.41E+14	5.64E+14	6.83E+14	7.14E+14	6.81E+14	6.07E+14
105.57	593.98	1.16E+14	2.34E+14	3.44E+14	4.44E+14	2.88E+14	2.93E+14	1.71E+14	1.22E+14	1.33E+14	1.56E+14
105.95	594.30	2.55E+14	4.26E+14	5.88E+14	6.93E+14	6.96E+14	5.69E+14	5.52E+14	4.24E+14	2.70E+14	1.71E+14
106.34	594.62	1.53E+14	2.74E+14	4.13E+14	5.53E+14	7.28E+14	4.53E+14	3.63E+14	2.76E+14	4.73E+14	7.17E+14
106.72	594.94	1.35E+14	2.74E+14	4.26E+14	5.49E+14	6.08E+14	3.18E+14	5.63E+14	4.25E+14	2.43E+14	1.78E+14
107.10	595.26	6.79E+14	1.84E+14	3.32E+14	4.69E+14	5.85E+14	3.98E+14	4.95E+14	2.57E+14	1.50E+14	1.37E+14
107.49	595.58	6.05E+14	1.45E+14	2.63E+14	3.95E+14	5.32E+14	7.02E+14	4.96E+14	4.19E+14	3.50E+14	3.74E+14
107.87	595.90	2.40E+14	6.15E+14	1.70E+14	3.55E+14	5.97E+14	8.70E+14	8.18E+14	9.42E+14	1.01E+14	9.99E+14
108.25	596.23	1.63E+14	3.66E+14	1.15E+14	2.25E+14	3.01E+14	2.87E+14	3.13E+14	1.76E+14	1.61E+14	3.34E+14
108.63	596.55	1.32E+14	3.08E+14	6.80E+14	1.22E+14	1.84E+14	2.62E+14	3.80E+14	1.02E+14	3.17E+14	5.93E+14
109.02	596.87	1.70E+14	5.12E+14	1.28E+14	2.27E+14	3.44E+14	4.58E+14	6.07E+14	5.47E+14	3.96E+14	5.66E+14
109.40	597.19	1.72E+14	2.14E+14	5.40E+14	1.39E+14	2.85E+14	4.59E+14	5.98E+14	5.34E+14	6.05E+14	7.68E+14
109.78	597.51	1.79E+14	3.61E+14	8.59E+14	1.81E+14	2.82E+14	3.82E+14	5.09E+14	7.14E+14	7.08E+14	9.90E+14
110.17	597.83	1.03E+14	1.17E+14	8.17E+14	1.75E+14	2.60E+14	2.78E+14	2.18E+14	2.44E+14	2.63E+14	2.52E+14
110.55	598.16	2.82E+14	2.89E+14	5.39E+14	1.25E+14	2.08E+14	2.48E+14	2.24E+14	2.07E+14	2.19E+14	1.58E+14
110.93	598.48	7.15E+14	6.76E+14	1.11E+14	2.22E+14	4.16E+14	1.07E+14	2.23E+14	3.64E+14	5.12E+14	3.96E+14
111.31	598.80	1.12E+14	6.93E+14	1.05E+14	1.05E+14	2.13E+14	3.16E+14	3.31E+14	2.29E+14	8.87E+14	2.68E+14
111.70	599.12	9.99E+14	5.38E+14	1.42E+14	1.86E+14	4.80E+14	1.19E+14	2.67E+14	4.85E+14	7.20E+14	7.41E+14
112.08	599.44	4.17E+14	3.44E+14	2.44E+14	1.71E+14	3.37E+14	1.19E+14	2.73E+14	4.75E+14	6.70E+14	7.61E+14
112.46	599.76	1.81E+14	1.54E+14	1.61E+14	2.21E+14	2.91E+14	1.30E+14	3.32E+14	5.87E+14	8.14E+14	9.65E+14
112.85	600.09	1.66E+14	1.62E+14	2.56E+14	2.38E+14	1.41E+14	3.77E+14	6.82E+14	8.66E+14	7.80E+14	4.81E+14
113.23	600.41	1.90E+14	1.85E+14	2.37E+14	1.65E+14	1.41E+14	7.31E+14	2.43E+14	5.02E+14	7.66E+14	9.49E+14
113.61	600.73	1.35E+14	8.89E+14	7.95E+14	2.11E+14	2.23E+14	4.74E+14	1.69E+14	4.21E+14	7.57E+14	1.07E+14
113.99	601.05	2.07E+14	1.11E+14	1.06E+14	6.99E+14	7.95E+14	4.37E+14	1.99E+14	4.99E+14	8.79E+14	1.21E+14
114.38	601.37	1.25E+14	1.28E+14	1.26E+14	1.63E+14	6.27E+14	3.16E+14	1.08E+14	2.87E+14	5.92E+14	9.38E+14
114.76	601.69	2.10E+14	4.32E+14	9.82E+14	6.49E+14	6.82E+14	1.86E+14	1.06E+14	2.88E+14	6.29E+14	1.07E+14

115.14	602.01	5.75E+14	6.23E+14	1.20E+14	1.18E+14	2.93E+14	1.05E+14	1.00E+14	2.56E+14	5.64E+14	9.95E+14
115.53	602.34	2.94E+14	2.70E+14	2.42E+14	2.18E+14	1.05E+14	9.69E+14	1.84E+14	9.25E+14	2.82E+14	5.69E+14
115.91	602.66	1.48E+14	2.63E+14	1.72E+14	1.36E+14	1.49E+14	1.44E+14	4.32E+14	1.02E+14	2.75E+14	6.28E+14
116.29	602.98	1.45E+14	2.63E+14	1.08E+14	3.32E+14	3.05E+14	3.12E+14	2.27E+14	4.87E+14	1.45E+14	3.49E+14
116.67	603.30	9.42E+14	8.44E-01	7.12E+14	7.32E+14	1.16E+14	1.19E+14	2.78E+14	1.91E+14	9.02E+14	2.79E+14
117.06	603.62	1.80E+14	1.77E+14	3.30E+14	2.81E+14	5.88E+14	1.68E+14	1.77E+14	2.33E+14	3.53E+14	1.05E+14
117.44	603.94	1.95E+14	1.68E+14	2.45E+14	1.45E+14	2.16E+14	1.79E+14	1.46E+14	8.24E+14	3.41E+14	8.81E+14
117.82	604.27	1.25E+14	2.73E+14	7.47E+14	2.07E+14	3.33E+14	1.76E+14	1.04E+14	1.71E+14	2.00E+14	2.25E+14
118.21	604.59	3.06E+14	1.75E+14	2.35E+14	2.24E+14	1.31E+14	1.01E+14	4.39E+14	2.68E+14	3.22E+14	8.72E+14
118.59	604.91	1.21E+14	1.92E+14	1.87E+14	1.80E+14	6.91E+14	7.29E+14	4.71E+14	4.15E+14	2.73E+14	6.89E+14
118.97	605.23	1.55E+14	2.69E+14	9.22E+14	1.63E+14	8.07E+14	1.77E+14	1.24E+14	1.27E+14	8.72E+14	2.05E+14
119.35	605.55	2.25E+14	1.35E+14	8.66E+14	1.10E+14	2.33E+14	2.68E+14	1.84E+14	1.34E+14	1.84E+14	1.94E+14
119.74	605.87	1.25E+14	1.56E+14	8.77E+14	1.53E+14	5.92E+14	8.83E+14	1.56E+14	8.17E+14	3.33E+14	1.84E+14
120.12	606.20	1.12E+14	1.33E+14	9.84E+14	1.14E+14	2.21E+14	2.58E+14	2.11E+14	1.06E+14	9.47E+14	9.49E+14
120.50	606.52	1.13E+14	1.19E+14	1.84E+14	1.50E+14	3.05E+14	1.75E+14	2.68E+14	1.60E+14	5.21E+14	1.67E+14
120.89	606.84	9.17E+14	1.53E+14	6.45E+14	1.28E+14	2.60E+14	1.84E+14	1.83E+14	9.80E+14	1.08E+14	1.15E+14
121.27	607.16	2.17E+14	1.17E+14	2.65E+14	3.59E+14	3.52E+14	3.24E+14	1.11E+14	7.39E+14	1.30E+14	1.46E+14
121.65	607.48	5.13E+14	5.74E-01	1.14E+14	2.24E+14	7.85E+14	1.20E+14	6.71E+14	8.42E+14	1.86E+14	1.35E+14
122.03	607.80	1.64E+14	1.49E+14	1.78E+14	2.61E+14	2.58E+14	2.24E+14	5.07E+14	1.89E+14	2.56E+14	2.75E+14
122.42	608.12	2.02E+14	2.30E+14	8.02E+14	6.69E+14	2.17E+14	1.82E+14	1.74E+14	1.31E+14	2.25E+14	2.60E+14
122.80	608.45	2.29E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.24E+14	1.48E+14	2.53E+14	1.54E+14	7.81E+14	1.14E+14	7.46E+14
123.18	608.77	3.04E+14	1.94E+14	2.68E+14	1.28E+14	1.28E+14	1.86E+14	2.11E+14	1.87E+14	5.54E+14	1.19E+14
123.57	609.09	5.94E+14	2.12E+14	1.82E+14	2.19E+14	1.44E+14	7.64E+14	6.08E+14	1.22E+14	1.22E+14	6.02E+14
123.95	609.41	2.82E+14	4.76E+14	1.93E+14	2.69E+14	3.26E+14	2.28E+14	2.39E+14	1.34E+14	1.70E+14	2.36E+14
124.33	609.73	2.00E+14	1.31E+14	1.76E+14	2.11E+14	2.47E+14	1.21E+14	2.51E+14	1.70E+14	1.74E+14	2.32E+14
124.71	610.05	8.46E+14	1.93E+14	1.53E+14	1.86E+14	6.39E+14	1.55E+14	2.14E+14	9.33E+14	1.07E+14	2.40E+14
125.10	610.38	3.42E+14	2.58E+14	1.54E+14	1.96E+14	1.16E+14	1.51E+14	1.51E+14	5.50E+14	7.94E+14	1.49E+14
125.48	610.70	4.36E+14	2.49E+14	1.78E+14	1.28E+14	1.87E+14	2.38E+14	2.53E+14	3.99E+14	2.04E+14	2.59E+14
125.86	611.02	3.94E+14	1.92E+14	2.49E+14	1.07E+14	1.61E+14	2.04E+14	1.23E+14	1.64E+14	2.26E+14	2.58E+14
126.25	611.34	2.22E+14	2.99E+14	1.75E+14	6.30E+14	1.65E+14	2.20E+14	1.63E+14	4.84E+14	9.11E+14	8.90E+14
126.77	611.78	2.24E+14	1.58E+14	6.35E+14	1.18E+14	4.57E+14	6.33E-01	4.77E+14	9.20E+14	7.83E+14	7.66E+14
103.98	591.98	2.13E+14	3.06E+14	2.49E+14	2.95E+14	9.29E+14	3.08E+14	4.43E+14	9.60E+14	4.55E+14	7.08E+14
104.36	592.31	3.23E+14	1.48E+14	2.26E+14	2.06E+14	2.32E+14	1.71E+14	4.48E+14	1.08E+14	2.19E+14	9.55E+14
104.74	592.63	3.31E+14	1.46E+14	1.47E+14	1.33E+14	1.19E+14	1.76E+14	9.07E+14	1.52E+14	9.36E+14	8.80E+14
105.13	592.95	3.30E+14	2.06E+14	1.68E+14	1.98E+14	1.86E+14	1.59E+14	7.70E+14	4.89E+14	1.42E+14	2.36E+14
105.51	593.27	2.89E+14	3.08E+14	4.42E+14	3.32E+14	3.89E+14	4.29E+14	3.84E+14	4.46E+14	3.54E+14	3.77E+14
105.89	593.59	1.92E+14	3.02E+14	2.57E+14	3.41E+14	3.17E+14	3.54E+14	3.70E+14	3.54E+14	2.32E+14	1.80E+14
106.28	593.91	3.10E+14	1.74E+14	1.11E+14	6.25E+14	1.24E+14	5.49E+14	1.45E+14	1.02E+14	1.29E+14	8.62E+14
106.66	594.24	2.58E+14	4.15E+14	3.13E+14	2.60E+14	3.00E+14	2.34E+14	2.26E+14	1.48E+14	1.44E+14	1.66E+14
107.04	594.56	2.04E+14	2.28E+14	2.82E+14	2.41E+14	3.21E+14	2.02E+14	2.08E+14	1.70E+14	2.46E+14	2.05E+14
107.42	594.88	4.75E+14	3.17E+14	2.63E+14	3.72E+14	2.27E+14	9.68E+14	8.19E+14	1.65E+14	3.60E+14	4.16E+14
107.81	595.20	3.87E+14	2.44E+14	1.46E+14	4.86E+14	2.49E+14	4.67E+14	4.59E+14	5.29E+14	4.24E+14	2.51E+14
108.19	595.52	3.29E+14	4.07E+14	4.50E+14	5.03E+14	5.41E+14	5.02E+14	4.22E+14	4.70E+14	4.54E+14	3.53E+14
108.57	595.84	9.17E+14	1.09E+14	1.16E+14	8.29E+14	6.30E+14	2.95E+14	2.85E+14	3.03E+14	1.82E+14	1.45E+14

108.96	596.17	2.16E+14	1.40E+14	3.15E+14	3.51E+14	4.27E+14	3.99E+14	3.20E+14	3.07E+14	1.68E+14	1.19E+14
109.34	596.49	1.60E+14	2.27E+14	3.46E+14	3.53E+14	3.34E+14	3.17E+14	2.56E+14	2.21E+14	4.25E+14	2.95E+14
109.72	596.81	4.02E+14	2.98E+14	1.53E+14	1.19E+14	9.20E+14	9.99E+14	6.79E+14	3.57E+14	6.16E+14	5.33E+14
110.10	597.13	1.35E+14	2.55E+14	1.38E+14	2.70E+14	2.36E+14	1.15E+14	1.40E+14	6.22E+14	2.17E+14	4.29E+14
110.49	597.45	2.08E+14	1.02E+14	3.51E+14	1.48E+14	9.07E+14	9.30E+14	2.27E+14	1.76E+14	1.74E+14	1.24E+14
110.87	597.77	1.66E+14	8.74E+14	1.67E+14	2.04E+14	3.25E+14	3.16E+14	3.32E+14	1.86E+14	2.15E+14	2.84E+14
111.25	598.09	2.30E+14	3.83E+14	3.65E+14	3.66E+14	3.97E+14	5.70E+14	5.25E+14	3.59E+14	2.72E+14	2.99E+14
111.64	598.42	3.67E+14	1.78E+14	3.28E+14	4.07E+14	3.97E+14	1.71E+14	1.90E+14	1.53E+14	1.69E+14	7.95E+14
112.02	598.74	2.72E+14	3.83E+14	4.19E+14	3.80E+14	3.16E+14	2.56E+14	1.85E+14	2.63E+14	3.72E+14	3.97E+14
112.40	599.06	4.04E+14	2.42E+14	1.87E+14	5.06E+14	1.60E+14	2.95E+14	4.29E+14	2.55E+14	1.54E+14	2.32E+14
112.78	599.38	2.09E+14	2.51E+14	2.59E+14	1.72E+14	1.92E+14	1.03E+14	2.19E+14	2.03E+14	2.84E+14	3.38E+14
113.17	599.70	3.34E+14	1.28E+14	2.69E+14	4.18E+14	4.34E+14	3.79E+14	3.00E+14	3.33E+14	3.46E+14	2.51E+14
113.55	600.02	1.02E+14	1.12E+14	2.59E+14	2.31E+14	2.03E+14	2.81E+14	1.60E+14	7.31E+14	1.52E+14	2.48E+14
113.93	600.35	1.46E+14	1.55E+14	2.38E+14	3.36E+14	3.11E+14	2.80E+14	2.80E+14	1.99E+14	2.91E+14	3.42E+14
114.32	600.67	3.99E+14	3.03E+14	1.14E+14	4.81E+14	1.50E+14	1.31E+14	1.79E+14	2.75E+14	2.30E+14	5.00E+14
114.70	600.99	4.17E+14	3.57E+14	2.82E+14	2.67E+14	1.78E+14	1.80E+14	2.19E+14	2.90E+14	3.55E+14	2.48E+14
115.08	601.31	2.50E+14	1.19E+14	1.31E+14	1.41E+14	8.73E+14	1.83E+14	1.65E+14	2.13E+14	3.76E+14	4.97E+14
115.46	601.63	2.82E+14	1.90E+14	9.43E+14	2.78E+14	4.66E+14	9.18E+14	1.83E+14	9.69E+14	4.02E+14	1.37E+14
115.85	601.95	2.01E+14	2.10E+14	2.02E+14	1.93E+14	1.22E+14	1.51E+14	2.41E+14	2.13E+14	1.90E+14	2.65E+14
116.23	602.28	3.63E+14	2.99E+14	4.29E+14	3.47E+14	3.20E+14	3.78E+14	3.58E+14	3.45E+14	1.81E+14	3.09E+14
116.61	602.60	5.73E+14	4.61E+14	5.00E+14	3.95E+14	4.21E+14	3.12E+14	4.12E+14	3.43E+14	4.09E+14	4.61E+14
117.00	602.92	3.05E+14	4.19E+14	2.78E+14	1.46E+14	9.51E+14	2.62E+14	1.59E+14	1.66E+14	3.04E+14	3.10E+14
117.38	603.24	5.35E+14	5.42E+14	5.78E+14	5.11E+14	3.98E+14	2.97E+14	1.19E+14	1.17E+14	1.04E+14	1.26E+14
117.76	603.56	3.99E+14	2.69E+14	2.31E+14	3.00E+14	1.90E+14	1.12E+14	1.13E+14	2.15E+14	2.41E+14	2.76E+14
118.14	603.88	3.22E+14	4.21E+14	3.46E+14	3.19E+14	2.17E+14	6.75E+14	1.68E+14	1.03E+14	2.81E+14	3.44E+14
118.53	604.20	2.72E+14	3.34E+14	2.24E+14	2.71E+14	2.62E+14	2.21E+14	3.47E+14	2.79E+14	2.24E+14	2.47E+14
118.91	604.53	1.71E+14	1.50E+14	8.83E+14	1.27E+14	5.31E+14	4.07E+14	1.00E+14	2.44E+14	3.28E+14	2.47E+14
119.29	604.85	2.54E+14	2.58E+14	2.64E+14	2.60E+14	1.41E+14	1.47E+14	1.42E+14	1.09E+14	2.18E+14	1.06E+14
119.68	605.17	3.18E+14	4.26E+14	4.25E+14	4.59E+14	4.09E+14	2.72E+14	1.42E+14	9.24E+14	1.66E+14	2.87E+14
120.06	605.49	1.66E+14	2.05E+14	2.21E+14	2.54E+14	2.84E+14	2.96E+14	2.10E+14	2.38E+14	6.63E+14	2.17E+14
120.44	605.81	4.43E+14	5.09E+14	7.03E+14	5.99E+14	1.19E+14	1.91E+14	3.15E+14	3.78E+14	3.00E+14	1.71E+14
120.82	606.13	1.74E+14	1.87E+14	1.36E+14	1.59E+14	9.83E+14	1.43E+14	9.80E+14	3.54E+14	1.58E+14	1.49E+14
121.21	606.46	4.27E+14	4.33E+14	3.88E+14	1.37E+14	1.89E+14	2.16E+14	1.50E+14	2.97E+14	1.15E+14	1.18E+14
121.59	606.78	1.86E+14	2.03E+14	1.20E+14	1.52E+14	1.96E+14	9.35E+14	3.41E+14	3.15E+14	1.66E+14	1.50E+14
121.97	607.10	9.19E+14	9.58E+14	2.56E+14	2.71E+14	2.46E+14	1.36E+14	1.23E+14	2.49E+14	3.34E+14	2.55E+14
122.36	607.42	3.02E+14	1.65E+14	8.74E+14	1.40E+14	1.76E+14	2.12E+14	2.73E+14	2.09E+14	4.92E+14	1.41E+14
122.74	607.74	1.05E+14	2.98E+14	1.11E+14	2.00E+14	1.80E+14	1.30E+14	1.17E+14	1.32E+14	1.61E+14	8.37E+14
123.12	608.06	1.66E+14	1.04E+14	1.69E+14	8.52E+14	6.98E+14	5.70E+14	1.17E+14	3.56E+14	1.88E+14	2.17E+14
123.50	608.39	9.29E+14	2.16E+14	1.39E+14	1.77E+14	2.71E+14	8.42E+14	8.19E+14	6.43E+14	6.47E+14	1.45E+14
123.89	608.71	2.48E+14	2.74E+14	8.80E+14	2.14E+14	9.09E+14	1.02E+14	7.29E+14	7.90E+14	5.62E+14	1.34E+14
124.27	609.03	3.03E+14	2.08E+14	1.90E+14	2.24E+14	1.23E+14	2.38E+14	4.50E+14	1.25E+14	7.75E+14	1.87E+14
124.65	609.35	3.18E+14	1.72E+14	2.77E+14	3.03E+14	3.35E+14	3.73E+14	2.00E+14	2.09E+14	1.53E+14	1.97E+14
125.04	609.67	1.89E+14	2.76E+14	2.35E+14	1.58E+14	1.89E+14	2.97E+14	2.73E+14	1.76E+14	1.54E+14	1.96E+14
125.42	609.99	1.64E+14	1.73E+14	3.66E+14	3.61E+14	3.63E+14	3.57E+14	3.35E+14	2.93E+14	3.07E+14	1.39E+14

125.80	610.31	3.54E+14	1.46E+14	1.13E+14	1.60E+14	3.11E+14	2.82E+14	2.44E+14	3.68E+14	1.87E+14	1.19E+14
126.18	610.64	8.02E+14	4.14E+14	5.72E+14	8.72E+14	7.65E+14	1.95E+14	1.61E+14	6.49E+14	8.67E+14	3.57E+14
126.57	610.96	2.91E+14	3.36E+14	3.11E+14	2.10E+14	2.14E+14	1.62E+14	2.72E+14	2.19E+14	1.20E+14	2.45E+14
127.09	611.40	2.25E+14	3.63E+14	3.18E+14	1.87E+14	2.55E+14	2.86E+14	2.30E+14	1.52E+14	9.02E+14	1.54E+14
104.30	591.60	3.60E+14	2.39E+14	1.96E+14	1.43E+14	1.19E+14	1.21E+14	9.82E+14	1.46E+14	1.60E+14	1.89E+14
104.68	591.92	3.67E+14	3.25E+14	2.94E+14	2.68E+14	2.55E+14	2.30E+14	9.35E+14	1.66E+14	1.68E+14	1.27E+14
105.07	592.24	9.61E+14	8.03E+14	6.75E+14	1.27E+14	1.30E+14	5.05E+14	5.24E+14	1.11E+14	2.43E+14	1.76E+14
105.45	592.57	6.25E+14	6.75E+14	3.54E+14	1.96E+14	8.35E+14	1.46E+14	2.06E+14	2.60E+14	2.99E+14	3.23E+14
105.83	592.89	2.55E+14	2.75E+14	2.62E+14	2.41E+14	2.08E+14	1.98E+14	1.62E+14	1.54E+14	1.44E+14	1.73E+14
106.21	593.21	1.51E+14	1.32E+14	1.06E+14	7.47E+14	6.12E+14	6.18E+14	3.84E+14	2.34E+14	4.08E+14	8.30E+14
106.60	593.53	1.56E+14	1.57E+14	1.16E+14	7.68E+14	4.83E+14	8.01E+14	8.39E+14	7.30E+14	4.86E+14	3.16E+14
106.98	593.85	2.48E+14	2.06E+14	1.58E+14	1.15E+14	9.06E+14	9.95E+14	1.34E+14	1.80E+14	2.18E+14	2.18E+14
107.36	594.17	2.29E+14	2.61E+14	2.73E+14	2.89E+14	2.98E+14	2.90E+14	2.90E+14	2.75E+14	2.37E+14	1.92E+14
107.75	594.50	1.98E+14	1.61E+14	1.16E+14	1.05E+14	8.81E+14	1.13E+14	1.14E+14	9.27E+14	1.12E+14	1.14E+14
108.13	594.82	2.23E+14	2.49E+14	2.58E+14	2.31E+14	1.84E+14	1.41E+14	1.08E+14	8.13E+14	6.88E+14	4.47E+14
108.51	595.14	5.02E+14	3.09E+14	6.62E+14	9.91E+14	1.25E+14	1.28E+14	1.31E+14	1.06E+14	8.78E+14	9.20E+14
108.89	595.46	1.80E+14	1.70E+14	1.47E+14	1.52E+14	1.56E+14	1.49E+14	1.26E+14	1.20E+14	1.02E+14	6.30E+14
109.28	595.78	8.88E+14	5.96E+14	4.56E+14	4.81E+14	4.83E+14	8.73E+14	1.10E+14	1.15E+14	1.04E+14	9.40E+14
109.66	596.10	6.44E+14	6.60E+14	6.07E+14	6.34E+14	6.26E+14	5.52E+14	6.09E+14	7.48E+14	1.10E+14	1.23E+14
110.04	596.43	5.62E+14	5.02E+14	4.00E+14	2.81E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.72E+14	2.09E+14	2.28E+14	2.34E+14
110.43	596.75	3.50E+14	2.96E+14	2.32E+14	1.95E+14	1.50E+14	1.16E+14	8.57E+14	6.19E+14	3.60E+14	1.36E+14
110.81	597.07	4.36E+14	4.79E+14	5.00E+14	5.28E+14	5.26E+14	5.18E+14	4.90E+14	4.42E+14	3.61E+14	2.70E+14
111.19	597.39	2.46E+14	3.03E+14	3.20E+14	3.10E+14	2.88E+14	2.49E+14	2.16E+14	2.08E+14	1.87E+14	1.55E+14
111.57	597.71	1.75E+14	2.08E+14	2.14E+14	1.89E+14	1.44E+14	7.09E+14	1.11E+14	2.37E+14	3.57E+14	4.40E+14
111.96	598.03	1.65E+14	1.35E+14	1.17E+14	1.30E+14	1.36E+14	1.40E+14	1.00E+14	5.97E+14	1.01E+14	1.74E+14
112.34	598.35	9.13E+14	1.49E+14	1.89E+14	2.08E+14	1.96E+14	1.47E+14	9.31E+14	4.09E+14	8.91E+14	3.59E+14
112.72	598.68	1.03E+14	1.37E+14	1.56E+14	1.69E+14	1.63E+14	1.59E+14	1.29E+14	7.77E+14	5.71E+14	4.20E+14
113.11	599.00	4.15E+14	3.74E+14	3.76E+14	1.82E+14	2.73E+14	8.04E+14	1.04E+14	1.21E+14	1.10E+14	9.32E+14
113.49	599.32	7.88E+14	9.27E+14	9.68E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.12E+14	1.03E+14	9.25E+14	8.69E+14	7.59E+14
113.87	599.64	2.10E+14	3.86E+14	6.53E+14	7.94E+14	8.92E+14	7.11E+14	5.99E+14	5.20E+14	4.38E+14	2.48E+14
114.25	599.96	1.77E+14	1.52E+14	1.15E+14	7.79E+14	1.04E+14	1.49E+14	1.87E+14	2.15E+14	2.07E+14	1.80E+14
114.64	600.28	5.93E+14	5.11E+14	4.96E+14	4.02E+14	3.49E+14	3.63E+14	4.18E+14	5.52E+14	8.08E+14	8.46E+14
115.02	600.61	8.38E+14	8.57E+14	7.95E+14	8.12E+14	6.22E+14	8.38E+14	9.21E+14	1.16E+14	1.16E+14	1.03E+14
115.40	600.93	8.29E+14	8.18E+14	8.08E+14	6.92E+14	5.18E+14	5.66E+14	4.48E+14	6.37E+14	6.97E+14	6.71E+14
115.79	601.25	9.80E+14	1.06E+14	8.98E+14	7.03E+14	6.87E+14	7.07E+14	7.57E+14	5.29E+14	5.08E+14	4.44E+14
116.17	601.57	6.98E+14	6.63E+14	4.82E+14	3.81E+14	2.45E+14	2.69E+14	2.78E+14	3.91E+14	4.68E+14	7.46E+14
116.55	601.89	9.76E+14	8.66E+14	8.26E+14	9.16E+14	9.11E+14	8.85E+14	7.53E+14	6.03E+14	5.01E+14	4.02E+14
116.93	602.21	7.43E+14	6.70E+14	6.86E+14	6.89E+14	8.74E+14	8.97E+14	8.31E+14	6.59E+14	6.48E+14	6.74E+14
117.32	602.54	2.95E+14	7.13E+14	1.01E+14	9.14E+14	7.00E+14	5.16E+14	1.06E+14	2.34E+14	2.80E+14	4.26E+14
117.70	602.86	2.46E+14	3.24E+14	4.36E+14	5.87E+14	6.93E+14	6.93E+14	6.27E+14	4.64E+14	6.48E+14	6.88E+14
118.08	603.18	1.07E+14	1.13E+14	1.22E+14	1.45E+14	1.68E+14	1.65E+14	1.53E+14	1.19E+14	7.61E+14	4.51E+14
118.47	603.50	1.43E+14	1.05E+14	6.50E+14	5.18E+14	7.84E+14	8.04E+14	7.41E+14	6.99E+14	4.96E+14	2.13E+14
118.85	603.82	1.71E+14	1.42E+14	1.01E+14	9.16E+14	8.28E+14	8.20E+14	7.40E+14	5.32E+14	2.13E+14	2.97E+14
119.23	604.14	1.04E+14	1.18E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.09E+14	1.13E+14	9.79E+14	5.13E+14	5.16E+14	7.41E+14



119.61	604.46	8.70E+14	8.58E+14	5.78E+14	3.96E+14	3.09E+14	4.24E+14	4.76E+14	3.66E+14	1.51E+14	1.73E+14
120.00	604.79	4.10E+14	1.30E+14	1.37E+14	3.92E+14	1.68E+14	3.64E+14	4.92E+14	6.57E+14	6.02E+14	5.92E+14
120.38	605.11	1.70E+14	1.50E+14	1.15E+14	1.01E+14	7.03E+14	6.51E+14	8.65E+14	9.07E+14	1.06E+14	1.47E+14
120.76	605.43	1.53E+14	1.44E+14	1.33E+14	1.22E+14	8.86E+14	2.73E+14	3.06E+14	5.09E+14	6.12E+14	9.31E+14
121.15	605.75	2.22E+14	2.07E+14	2.14E+14	1.76E+14	1.73E+14	1.48E+14	1.56E+14	1.61E+14	1.59E+14	1.50E+14
121.53	606.07	1.53E+14	1.22E+14	9.95E+14	1.04E+14	9.19E+14	1.02E+14	1.49E+14	1.39E+14	1.63E+14	1.76E+14
121.91	606.39	1.46E+14	1.27E+14	1.08E+14	7.96E+14	7.94E+14	1.04E+14	1.16E+14	1.34E+14	1.39E+14	1.51E+14
122.29	606.72	9.96E+14	1.20E+14	1.30E+14	1.10E+14	1.05E+14	1.39E+14	1.21E+14	1.24E+14	1.16E+14	1.16E+14
122.68	607.04	1.73E+14	1.66E+14	1.48E+14	1.60E+14	1.55E+14	1.86E+14	1.62E+14	1.73E+14	1.75E+14	1.50E+14
123.06	607.36	1.27E+14	1.33E+14	1.16E+14	1.22E+14	1.23E+14	1.40E+14	1.40E+14	1.48E+14	1.36E+14	1.51E+14
123.44	607.68	1.72E+14	1.57E+14	1.53E+14	1.76E+14	1.82E+14	1.97E+14	1.87E+14	1.92E+14	2.20E+14	2.23E+14
123.83	608.00	1.10E+14	1.13E+14	1.05E+14	9.35E+14	9.07E+14	9.40E+14	1.16E+14	1.24E+14	1.45E+14	1.44E+14
124.21	608.32	1.35E+14	1.31E+14	1.20E+14	1.08E+14	9.79E+14	9.44E+14	1.03E+14	1.02E+14	1.23E+14	1.30E+14
124.59	608.65	1.35E+14	1.15E+14	9.94E+14	1.05E+14	1.09E+14	9.83E+14	9.35E+14	1.10E+14	1.38E+14	1.49E+14
124.97	608.97	4.91E+14	4.18E+14	4.18E+14	4.15E+14	3.73E+14	3.60E+14	2.50E+14	2.76E+14	2.08E+14	3.71E+14
125.36	609.29	1.61E+14	1.48E+14	1.36E+14	1.27E+14	1.06E+14	8.77E+14	5.97E+14	3.36E+14	3.62E+14	2.41E+14
125.74	609.61	3.06E+14	2.95E+14	5.86E+14	3.34E+14	6.74E+14	6.76E+14	8.16E+14	8.15E+14	9.23E+14	9.03E+14
126.12	609.93	6.20E+14	7.80E+14	6.98E+14	4.88E+14	4.02E+14	1.97E+14	1.43E+14	1.46E+14	4.15E+14	3.05E+14
126.51	610.25	7.49E+14	9.44E+14	8.68E+14	7.10E+14	5.65E+14	4.81E+14	4.36E+14	4.93E+14	4.73E+14	5.50E+14
126.89	610.58	6.52E+14	7.46E+14	6.85E+14	7.02E+14	6.21E+14	5.61E+14	3.79E+14	2.70E+14	2.72E+14	3.16E+14
127.42	611.02	8.95E+14	9.27E+14	7.37E+14	7.05E+14	6.86E+14	5.94E+14	5.67E+14	2.72E+14	1.62E+14	2.77E+14
104.62	591.22	6.31E+14	8.72E+14	1.07E+14	1.04E+14	8.99E+14	7.28E+14	9.88E+14	7.49E+14	8.33E+14	5.88E+14
105.00	591.54	5.00E+14	2.85E+14	1.02E+14	2.66E+14	2.87E+14	3.30E+14	3.65E+14	4.53E+14	5.03E+14	5.54E+14
105.39	591.86	2.98E+14	7.02E+14	9.15E+14	7.26E+14	8.20E+14	7.98E+14	4.47E+14	3.48E+14	1.16E+14	1.68E+14
105.77	592.18	4.90E+14	4.48E+14	3.93E+14	3.90E+14	4.39E+14	4.92E+14	4.85E+14	4.26E+14	3.23E+14	2.24E+14
106.15	592.51	4.43E+14	4.09E+14	3.74E+14	3.23E+14	2.42E+14	1.46E+14	5.13E+14	4.28E+14	1.04E+14	1.76E+14
106.54	592.83	3.13E+14	3.15E+14	3.04E+14	2.87E+14	2.37E+14	1.81E+14	9.46E+14	2.17E+14	3.10E+14	7.01E+14
106.92	593.15	2.77E+14	2.98E+14	2.88E+14	2.71E+14	2.45E+14	2.29E+14	2.13E+14	1.80E+14	1.64E+14	1.74E+14
107.30	593.47	7.15E+14	1.29E+14	1.73E+14	2.02E+14	1.96E+14	1.66E+14	1.48E+14	1.42E+14	1.24E+14	1.50E+14
107.68	593.79	2.71E+14	2.66E+14	2.36E+14	1.79E+14	1.28E+14	1.01E+14	5.48E+14	2.20E+14	1.71E+14	5.71E+14
108.07	594.11	2.10E+14	2.00E+14	2.11E+14	2.02E+14	1.79E+14	1.29E+14	8.14E+14	5.92E+14	7.82E+14	9.16E+14
108.45	594.43	4.92E+14	4.21E+14	3.29E+14	2.51E+14	1.62E+14	8.75E+14	8.51E+14	1.17E+14	1.39E+14	1.49E+14
108.83	594.76	2.90E+14	2.62E+14	2.33E+14	1.97E+14	1.81E+14	1.70E+14	1.75E+14	1.92E+14	1.88E+14	1.92E+14
109.22	595.08	2.94E+14	3.08E+14	3.28E+14	3.17E+14	2.65E+14	2.00E+14	1.37E+14	7.64E+14	5.83E+14	9.56E+14
109.60	595.40	2.41E+14	2.29E+14	1.98E+14	1.19E+14	4.19E+14	3.23E+14	6.14E+14	9.47E+14	9.17E+14	8.26E+14
109.98	595.72	1.59E+14	2.16E+14	2.47E+14	2.65E+14	2.77E+14	3.00E+14	3.08E+14	2.95E+14	2.69E+14	2.38E+14
110.36	596.04	2.95E+14	3.69E+14	4.30E+14	4.49E+14	3.41E+14	1.39E+14	2.54E+14	5.41E+14	7.18E+14	7.37E+14
110.75	596.36	4.19E+14	1.82E+14	4.32E+14	2.31E+14	9.52E+14	1.36E+14	1.39E+14	8.50E+14	2.96E+14	7.44E+14
111.13	596.69	3.25E+14	3.92E+14	4.73E+14	5.33E+14	5.36E+14	4.94E+14	4.51E+14	3.67E+14	2.79E+14	2.20E+14
111.51	597.01	4.11E+14	3.69E+14	3.90E+14	4.06E+14	3.93E+14	3.08E+14	2.04E+14	9.49E+14	5.99E+14	1.26E+14
111.90	597.33	9.75E+14	1.16E+14	1.22E+14	1.22E+14	1.03E+14	6.22E+14	9.63E+14	4.78E+14	1.12E+14	1.30E+14
112.28	597.65	2.72E+14	3.37E+14	3.77E+14	3.95E+14	4.10E+14	4.26E+14	4.28E+14	4.01E+14	3.64E+14	2.97E+14
112.66	597.97	2.42E+14	2.91E+14	3.29E+14	3.30E+14	2.82E+14	2.23E+14	1.81E+14	1.95E+14	2.15E+14	1.75E+14
113.04	598.29	5.25E+14	1.27E+14	2.02E+14	2.62E+14	2.67E+14	2.15E+14	1.62E+14	1.38E+14	1.76E+14	2.30E+14

113.43	598.62	7.41E+14	1.25E+14	2.00E+14	2.19E+14	1.80E+14	1.38E+14	2.02E+14	2.91E+14	3.28E+14	3.28E+14
113.81	598.94	1.63E+14	1.22E+14	5.51E+14	9.85E+14	4.77E+14	7.24E+14	4.07E+14	5.98E+14	9.93E+14	1.61E+14
114.19	599.26	1.37E+14	1.29E+14	1.26E+14	1.06E+14	7.81E+14	5.15E+14	2.57E+14	1.83E+14	4.03E+14	4.25E+14
114.58	599.58	2.42E+14	2.54E+14	2.61E+14	2.63E+14	2.57E+14	2.44E+14	2.26E+14	1.86E+14	1.41E+14	8.77E+14
114.96	599.90	3.92E+14	3.51E+14	2.85E+14	2.21E+14	2.03E+14	2.07E+14	1.88E+14	1.78E+14	1.56E+14	1.62E+14
115.34	600.22	3.72E+14	3.15E+14	2.77E+14	2.71E+14	2.86E+14	2.94E+14	2.94E+14	2.65E+14	2.26E+14	2.09E+14
115.72	600.54	3.31E+14	3.57E+14	3.37E+14	2.91E+14	2.47E+14	1.59E+14	7.84E+14	4.92E+14	8.91E+14	1.31E+14
116.11	600.87	1.22E+14	9.23E+14	1.06E+14	1.31E+14	1.43E+14	1.25E+14	1.15E+14	8.87E+14	6.14E+14	7.70E+14
116.49	601.19	4.71E+14	5.30E+14	4.92E+14	4.14E+14	3.42E+14	2.80E+14	2.29E+14	1.95E+14	1.81E+14	1.70E+14
116.87	601.51	4.87E+14	5.48E+14	5.29E+14	4.37E+14	3.15E+14	2.35E+14	2.82E+14	3.50E+14	3.62E+14	3.61E+14
117.26	601.83	4.98E+14	4.74E+14	5.04E+14	5.66E+14	5.94E+14	6.04E+14	5.54E+14	4.80E+14	4.04E+14	3.21E+14
117.64	602.15	3.48E+14	3.01E+14	2.42E+14	1.82E+14	1.76E+14	1.77E+14	1.56E+14	1.52E+14	1.51E+14	1.36E+14
118.02	602.47	3.94E+14	3.06E+14	2.41E+14	2.48E+14	2.43E+14	1.93E+14	1.39E+14	1.34E+14	1.50E+14	1.47E+14
118.40	602.80	1.29E+14	1.17E+14	9.38E+14	6.88E+14	5.38E+14	5.02E+14	4.55E+14	4.42E+14	4.28E+14	4.48E+14
118.79	603.12	4.19E+14	3.37E+14	2.54E+14	1.87E+14	1.92E+14	2.11E+14	2.28E+14	2.35E+14	2.02E+14	1.81E+14
119.17	603.44	1.98E+14	8.86E+14	1.22E+14	1.50E+14	1.20E+14	8.75E+14	7.93E+14	8.86E+14	1.02E+14	8.52E+14
119.55	603.76	6.83E+14	6.21E+14	9.59E+14	1.05E+14	8.89E+14	1.00E+14	9.44E+14	1.11E+14	1.38E+14	1.86E+14
119.94	604.08	1.57E+14	1.06E+14	7.10E+14	4.86E+14	4.81E+14	1.22E+14	1.66E+14	1.74E+14	1.52E+14	9.80E+14
120.32	604.40	1.48E+14	1.71E+14	1.27E+14	8.95E+14	7.33E+14	8.31E+14	6.80E+14	6.71E+14	6.57E+14	4.30E+14
120.70	604.73	3.49E+14	2.95E+14	2.56E+14	1.88E+14	1.27E+14	5.75E+14	1.19E+14	2.00E+14	2.50E+14	2.88E+14
121.08	605.05	4.34E+14	4.36E+14	3.92E+14	2.90E+14	1.78E+14	1.05E+14	1.17E+14	1.20E+14	1.15E+14	7.86E+14
121.47	605.37	2.50E+14	2.12E+14	1.71E+14	2.23E+14	3.59E+14	4.91E+14	5.64E+14	5.94E+14	5.88E+14	5.65E+14
121.85	605.69	4.64E+14	3.72E+14	2.84E+14	2.19E+14	1.42E+14	1.06E+14	1.22E+14	1.42E+14	1.61E+14	1.67E+14
122.23	606.01	5.09E+14	4.40E+14	3.66E+14	2.65E+14	2.41E+14	1.79E+14	1.80E+14	1.66E+14	1.84E+14	2.04E+14
122.62	606.33	1.07E+14	1.01E+14	8.35E+14	7.54E+14	6.91E+14	1.06E+14	1.02E+14	1.16E+14	1.25E+14	1.30E+14
123.00	606.65	3.34E+14	2.93E+14	2.51E+14	2.04E+14	1.68E+14	1.78E+14	1.95E+14	2.20E+14	1.93E+14	1.92E+14
123.38	606.98	1.40E+14	1.14E+14	1.18E+14	9.95E+14	1.35E+14	1.71E+14	1.90E+14	1.87E+14	2.03E+14	1.86E+14
123.76	607.30	2.71E+14	2.26E+14	1.91E+14	1.64E+14	1.66E+14	2.06E+14	2.51E+14	2.98E+14	3.09E+14	3.07E+14
124.15	607.62	2.18E+14	1.88E+14	1.53E+14	1.47E+14	1.38E+14	1.30E+14	1.82E+14	1.95E+14	2.11E+14	2.20E+14
124.53	607.94	2.49E+14	2.35E+14	2.23E+14	1.88E+14	1.61E+14	1.43E+14	1.66E+14	1.90E+14	1.87E+14	1.83E+14
124.91	608.26	2.83E+14	3.08E+14	3.40E+14	3.30E+14	2.69E+14	2.31E+14	2.10E+14	2.16E+14	2.25E+14	1.98E+14
125.30	608.58	4.26E+14	3.79E+14	3.25E+14	2.94E+14	2.74E+14	2.51E+14	2.20E+14	2.03E+14	1.72E+14	1.41E+14
125.68	608.91	1.58E+14	1.58E+14	1.90E+14	2.36E+14	2.58E+14	2.64E+14	2.38E+14	1.96E+14	1.81E+14	1.95E+14
126.06	609.23	1.57E+14	1.57E+14	1.76E+14	1.81E+14	1.66E+14	1.49E+14	1.16E+14	9.06E+14	8.89E+14	8.14E+14
126.44	609.55	2.56E+14	1.94E+14	1.58E+14	1.44E+14	1.28E+14	1.24E+14	1.09E+14	7.40E+14	6.47E+14	8.67E+14
126.83	609.87	2.07E+14	2.00E+14	1.64E+14	1.53E+14	1.66E+14	2.06E+14	2.22E+14	1.99E+14	1.67E+14	1.30E+14
127.21	610.19	1.20E+14	1.08E+14	7.27E+14	6.81E+14	8.17E+14	1.16E+14	1.35E+14	1.31E+14	1.23E+14	1.01E+14
127.74	610.64	3.83E+14	3.66E+14	3.05E+14	2.26E+14	1.77E+14	1.40E+14	1.23E+14	1.09E+14	9.16E+14	7.85E+14

Πίνακας 10: Δεδομένα x,y και v για την εισαγωγή στο TRANSFORM στον κάναβο 0.5m υπο κλίση

XI (+516000 m)	YI(+3930 000 m)	V3	V6	V9	V12	V15	V18	V21	V24	V27	V30
100.12	596.58	2.64E+14	6.50E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.15E+14	8.79E+14	5.58E+14	9.55E+14	1.10E+14	1.07E+14
100.62	596.58	2.98E+14	6.79E+14	1.36E+14	2.23E+14	3.04E+14	4.05E+14	2.22E+14	5.28E+14	6.05E+14	6.28E+14
101.12	596.58	1.85E+14	3.20E+14	6.62E+14	1.26E+14	1.85E+14	2.67E+14	2.97E+14	5.48E+14	6.93E+14	7.35E+14
101.62	596.58	3.67E+14	1.19E+14	2.77E+14	8.05E+14	1.79E+14	2.96E+14	4.38E+14	6.17E+14	8.23E+14	8.49E+14
102.12	596.58	5.01E+14	9.08E+14	2.30E+14	4.15E+14	5.90E+14	7.22E+14	7.31E+14	7.12E+14	7.43E+14	4.22E+14
102.62	596.58	6.30E+14	6.22E+14	1.34E+14	2.72E+14	4.43E+14	6.26E+14	7.81E+14	5.87E+14	8.36E+14	6.22E+14
103.12	596.58	8.08E+14	2.41E+14	1.55E+14	3.55E+14	6.13E+14	8.78E+14	1.03E+14	9.35E+14	7.98E+14	5.46E+14
103.62	596.58	4.44E+14	4.93E+14	3.83E+14	9.28E+14	2.31E+14	4.18E+14	5.74E+14	6.09E+14	4.49E+14	6.25E+14
104.12	596.58	1.47E+14	9.69E+14	7.60E+14	1.79E+14	4.05E+14	6.72E+14	8.78E+14	9.06E+14	6.34E+14	6.30E+14
104.62	596.58	8.69E+14	7.93E+14	7.73E+14	3.13E+14	4.15E+14	1.47E+14	1.29E+14	3.52E+14	5.65E+14	5.68E+14
105.12	596.58	1.06E+14	1.26E+14	1.62E+14	4.13E+14	9.26E+14	2.14E+14	3.35E+14	3.77E+14	2.86E+14	5.04E+14
105.62	596.58	6.06E+14	5.00E+14	3.83E+14	3.25E+14	9.01E+14	1.13E+14	2.05E+14	5.42E+14	9.55E+14	1.10E+14
106.12	596.58	6.24E+14	5.11E+14	2.94E+14	2.41E+14	4.82E+14	4.24E+14	1.12E+14	4.27E+14	8.37E+14	1.10E+14
106.62	596.58	6.13E+14	4.82E+14	3.76E+14	2.76E+14	4.43E+14	1.26E+14	3.25E+14	5.75E+14	7.87E+14	8.61E+14
107.12	596.58	2.11E+14	1.50E+14	7.24E+14	8.92E+14	9.22E+14	2.12E+14	4.59E+14	7.67E+14	1.04E+14	1.13E+14
107.62	596.58	8.50E+14	6.89E+14	6.65E+14	4.05E+14	3.05E+14	3.63E+14	8.05E+14	1.73E+14	3.53E+14	6.00E+14
108.12	596.58	2.08E+14	2.30E+14	3.78E+14	4.52E+14	5.38E+14	3.21E+14	6.15E+14	7.95E+14	1.44E+14	3.32E+14
108.62	596.58	5.72E+14	5.22E+14	4.21E+14	3.41E+14	3.26E+14	1.16E+14	2.94E+14	6.99E+14	2.01E+14	4.32E+14
109.12	596.58	3.60E+14	3.68E+14	3.53E+14	3.30E+14	1.36E+14	8.72E+14	3.98E+14	9.40E+14	1.68E+14	2.74E+14
109.62	596.58	1.16E+14	2.33E+14	1.68E+14	1.91E+14	1.52E+14	2.59E+14	9.60E+14	2.45E+14	4.60E+14	6.31E+14
110.12	596.58	8.76E+14	2.33E+14	8.32E+14	1.09E+14	1.98E+14	2.38E+14	4.39E+14	1.11E+14	2.41E+14	3.67E+14
110.62	596.58	1.54E+14	1.15E+14	1.34E+14	3.01E+14	2.37E+14	1.88E+14	2.09E+14	3.39E+14	1.04E+14	2.12E+14
111.12	596.58	2.92E+14	2.47E+14	1.71E+14	5.31E+14	1.34E+14	1.18E+14	8.21E+14	1.86E+14	5.19E+14	4.99E+14
111.62	596.58	7.47E+14	1.17E+14	1.01E+14	1.51E+14	1.47E+14	2.35E+14	1.71E+14	2.52E+14	9.40E+14	1.70E+14
112.12	596.58	2.60E+14	2.25E+14	1.01E+14	1.42E+14	6.90E+14	8.35E+14	4.71E+14	1.09E+14	7.60E+14	1.47E+14
112.62	596.59	1.53E+14	1.45E+14	1.30E+14	1.01E+14	1.00E+14	4.66E+14	1.11E+14	7.32E+14	2.23E+14	3.36E+14
113.12	596.59	1.20E+14	2.75E+14	3.18E+14	2.64E+14	1.74E+14	1.57E+14	1.77E+14	1.63E+14	2.14E+14	6.35E+14
113.62	596.59	1.24E+14	1.96E+14	1.59E+14	1.52E+14	1.38E+14	3.99E+14	1.29E+14	1.65E+14	2.12E+14	1.58E+14
114.12	596.59	1.15E+14	9.47E+14	4.20E+14	1.13E+14	2.16E+14	2.84E+14	3.31E+14	2.42E+14	1.33E+14	4.90E+14
114.62	596.59	4.10E+14	5.05E+14	6.01E+14	6.51E+14	5.06E+14	2.57E+14	8.51E+14	8.01E+14	1.60E+14	1.77E+14
115.12	596.59	9.70E+14	1.84E+14	3.07E+14	3.44E+14	3.11E+14	1.61E+14	1.89E+14	1.43E+14	2.55E+14	1.28E+14
115.62	596.59	2.04E+14	2.30E+14	7.42E+14	4.15E+14	7.11E+14	1.63E+14	2.91E+14	2.51E+14	1.35E+14	3.34E+14
116.12	596.59	3.88E+14	3.31E+14	3.39E+14	2.53E+14	8.60E+14	1.18E+14	1.37E+14	1.13E+14	2.04E+14	2.05E+14
116.62	596.59	4.69E+14	4.52E+14	2.77E+14	1.76E+14	1.43E+14	1.53E+14	9.74E+14	1.39E+14	1.18E+14	7.63E+14
117.12	596.59	6.15E+14	5.09E+14	5.07E+14	5.18E+14	3.26E+14	5.34E+14	7.31E+14	8.67E+14	8.37E+14	7.19E+14
117.62	596.59	6.55E+14	4.34E+14	2.07E+14	2.38E+14	3.17E+14	4.55E+14	5.42E+14	5.04E+14	6.90E+14	6.03E+14
118.12	596.59	6.67E+14	5.33E+14	3.85E+14	2.60E+14	2.76E+14	2.50E+14	3.98E+14	5.12E+14	4.64E+14	4.05E+14
118.62	596.59	4.43E+14	3.37E+14	5.31E+14	5.20E+14	2.97E+14	7.30E+14	3.63E+14	3.91E+14	4.09E+14	3.43E+14
119.12	596.59	1.68E+14	3.02E+14	2.96E+14	3.82E+14	4.00E+14	3.35E+14	2.57E+14	1.04E+14	2.20E+14	1.37E+14
119.62	596.59	5.98E+14	5.07E+14	4.63E+14	4.35E+14	3.22E+14	3.17E+14	1.95E+14	2.94E+14	3.86E+14	3.23E+14
120.12	596.59	1.73E+14	1.47E+14	1.73E+14	2.61E+14	2.65E+14	3.49E+14	2.67E+14	2.39E+14	1.09E+14	2.94E+14

120.62	596.59	1.28E+14	3.43E+14	6.54E+14	1.28E+14	1.12E+14	8.91E+14	1.95E+14	2.07E+14	3.85E+14	1.68E+14
121.12	596.59	1.26E+14	4.32E+14	4.76E+14	9.85E+14	1.28E+14	1.76E+14	1.72E+14	1.71E+14	2.06E+14	4.79E+14
121.62	596.59	2.48E+14	1.58E+14	1.54E+14	1.60E+14	1.74E+14	7.37E+14	8.72E+14	5.90E+14	6.71E+14	1.55E+14
122.12	596.59	9.20E+14	1.71E+14	1.29E+14	1.53E+14	9.49E+14	6.63E+14	5.77E+14	8.41E+14	6.95E+14	3.34E+14
122.62	596.59	9.12E+14	2.91E+14	1.62E+14	7.92E+14	1.08E+14	9.20E+14	1.20E+14	5.75E+14	8.57E+14	2.20E+14
123.12	596.59	9.37E+14	9.04E+14	1.47E+14	1.68E+14	3.96E+14	1.00E+14	6.76E+14	1.18E+14	1.32E+14	8.93E+14
123.62	596.59	2.61E+14	2.88E+14	1.53E+14	2.37E+14	1.52E+14	9.53E+14	1.53E+14	8.61E+14	2.59E+14	2.07E+14
124.12	596.59	1.33E+14	1.03E+14	7.06E+14	1.51E+14	8.39E+14	9.76E+14	8.66E+14	9.45E-01	1.78E+14	7.37E+14
124.62	596.59	1.70E+14	8.07E+14	1.02E+14	2.17E+14	1.46E+14	7.47E+14	8.78E+14	1.43E+14	2.79E+14	2.58E+14
125.12	596.59	3.73E+14	4.07E+14	5.61E+14	2.23E+14	3.45E+14	1.74E+14	1.38E+14	1.04E+14	1.34E+14	1.26E+14
125.62	596.59	1.27E+14	3.01E+14	3.01E+14	4.68E+14	3.59E+14	6.58E+14	1.79E+14	3.25E+14	1.67E+14	1.75E+14
126.12	596.59	4.93E+14	5.14E+14	1.51E+14	1.13E+14	1.46E+14	1.49E+14	1.17E+14	1.07E+14	1.03E+14	6.50E+14
126.62	596.59	1.36E+14	1.38E+14	1.16E+14	1.39E+14	2.56E+14	1.84E+14	3.93E+14	3.54E+14	2.07E+14	8.19E+14
127.12	596.59	1.31E+14	8.16E+14	1.39E+14	9.71E+14	4.21E+14	1.26E+14	7.51E+14	7.33E+14	7.98E+14	2.30E+14
127.62	596.59	9.04E+14	2.35E+14	3.33E+14	3.12E+14	4.16E+14	1.40E+14	8.27E+14	1.17E+14	9.40E+14	1.15E+14
128.12	596.59	7.65E+14	1.43E+14	1.18E+14	2.55E+14	2.97E+14	5.83E+14	8.32E+14	1.15E+14	1.54E+14	1.82E+14
128.62	596.59	1.00E+14	1.52E+14	1.29E+14	1.21E+14	8.55E+14	1.93E+14	2.66E+14	1.11E+14	2.04E+14	1.28E+14
129.12	596.59	1.94E+14	4.01E+14	8.28E+14	4.66E+14	6.41E+14	2.62E+14	8.89E+14	1.31E+14	2.41E+14	2.68E+14
129.62	596.59	2.14E+14	1.76E+14	1.63E+14	1.26E+14	1.73E+14	1.10E+14	9.78E+14	2.73E+14	1.04E+14	8.32E+14
130.31	596.59	9.21E+14	1.11E+14	9.21E+14	8.42E+14	8.23E+14	1.57E+14	7.87E+14	1.40E+14	1.67E+14	1.24E+14
100.12	596.08	1.19E+14	7.80E+14	3.28E+14	7.93E+14	1.40E+14	1.49E+14	8.31E+14	9.54E+14	1.53E+14	1.82E+14
100.62	596.08	5.53E+14	6.22E+14	5.39E+14	3.26E+14	2.84E+14	3.07E+14	3.96E+14	3.82E+14	3.71E+14	2.90E+14
101.12	596.08	1.63E+14	1.28E+14	3.30E+14	3.72E+14	4.36E+14	4.74E+14	4.59E+14	6.53E+14	6.76E+14	7.38E+14
101.62	596.08	5.59E+14	3.50E+14	3.14E+14	4.16E+14	5.80E+14	7.92E+14	8.18E+14	7.63E+14	7.44E+14	5.97E+14
102.12	596.08	8.04E+14	6.08E+14	4.08E+14	4.06E+14	4.75E+14	5.50E+14	7.16E+14	7.78E+14	8.09E+14	7.37E+14
102.62	596.08	9.87E+14	8.47E+14	8.87E+14	9.81E+14	1.17E+14	1.25E+14	1.21E+14	1.09E+14	9.59E+14	6.88E+14
103.12	596.08	7.56E+14	6.75E+14	5.54E+14	5.69E+14	5.54E+14	5.79E+14	4.28E+14	4.95E+14	4.90E+14	4.49E+14
103.62	596.08	4.44E+14	3.52E+14	5.76E+14	2.30E+14	3.75E+14	3.07E+14	3.33E+14	3.05E+14	5.12E+14	5.52E+14
104.12	596.08	3.32E+14	4.81E+14	6.21E+14	7.43E+14	9.10E+14	1.13E+14	1.42E+14	1.56E+14	1.66E+14	1.62E+14
104.62	596.08	1.06E+14	6.51E+14	3.54E+14	5.62E+14	7.84E+14	9.31E+14	1.12E+14	1.08E+14	1.06E+14	9.27E+14
105.12	596.08	9.56E+14	1.16E+14	1.21E+14	9.08E+14	8.95E+14	8.88E+14	7.12E+14	5.58E+14	4.91E+14	5.05E+14
105.62	596.08	1.61E+14	1.53E+14	1.53E+14	1.46E+14	1.22E+14	8.28E+14	6.34E+14	4.24E+14	4.24E+14	5.88E+14
106.12	596.08	2.04E+14	2.10E+14	2.16E+14	2.21E+14	2.00E+14	1.59E+14	1.15E+14	7.41E+14	5.76E+14	6.86E+14
106.62	596.08	7.90E+14	1.07E+14	1.48E+14	1.68E+14	1.67E+14	1.60E+14	1.34E+14	1.06E+14	8.59E+14	6.71E+14
107.12	596.08	1.09E+14	9.50E+14	8.31E+14	4.57E+14	2.45E+14	1.61E+14	1.16E+14	1.69E+14	3.98E+14	4.99E+14
107.62	596.08	3.30E+14	3.32E+14	5.87E+14	6.83E+14	8.84E+14	1.14E+14	1.09E+14	1.06E+14	9.97E+14	7.81E+14
108.12	596.08	1.49E+14	1.26E+14	1.11E+14	1.01E+14	6.69E+14	3.66E+14	4.80E+14	8.72E+14	1.10E+14	1.03E+14
108.62	596.08	5.02E+14	4.15E+14	3.95E+14	5.25E+14	4.85E+14	3.95E+14	3.23E+14	2.61E+14	3.54E+14	5.74E+14
109.12	596.08	2.33E+14	1.27E+14	1.85E+14	1.63E+14	2.72E+14	3.74E+14	3.71E+14	1.87E+14	8.40E+14	1.64E+14
109.62	596.08	1.21E+14	1.41E+14	2.11E+14	2.17E+14	1.40E+14	2.20E+14	1.75E+14	9.34E+14	4.99E+14	2.95E+14
110.12	596.08	4.48E+14	4.41E+14	3.64E+14	3.58E+14	2.66E+14	2.79E+14	2.54E+14	2.38E+14	2.52E+14	2.54E+14
110.62	596.08	1.03E+14	1.92E+14	1.55E+14	1.82E+14	2.33E+14	2.01E+14	1.19E+14	1.94E+14	1.65E+14	1.12E+14
111.12	596.08	2.58E+14	2.44E+14	1.93E+14	1.83E+14	1.04E+14	1.14E+14	2.98E+14	3.83E+14	3.75E+14	3.61E+14
111.62	596.08	2.20E+14	1.01E+14	1.24E+14	1.55E+14	9.81E+14	1.38E+14	2.70E+14	1.63E+14	1.19E+14	1.52E+14

112.12	596.08	3.23E+14	2.60E+14	1.97E+14	3.71E+14	2.63E+14	1.91E+14	1.67E+14	1.86E+14	1.29E+14	1.90E+14
112.62	596.09	3.29E+14	3.47E+14	4.93E+14	5.28E+14	5.72E+14	4.30E+14	4.86E+14	4.90E+14	5.05E+14	3.28E+14
113.12	596.09	8.21E+14	7.51E+14	6.59E+14	6.40E+14	4.46E+14	4.14E+14	2.78E+14	1.63E+14	2.45E+14	3.16E+14
113.62	596.09	4.24E+14	3.83E+14	3.13E+14	2.79E+14	2.99E+14	3.85E+14	3.44E+14	2.75E+14	3.12E+14	2.47E+14
114.12	596.09	5.22E+14	4.16E+14	3.16E+14	5.83E+14	9.29E+14	1.93E+14	3.21E+14	3.42E+14	4.13E+14	2.98E+14
114.62	596.09	2.84E+14	3.43E+14	5.11E+14	3.64E+14	4.26E+14	3.24E+14	1.32E+14	1.38E+14	2.66E+14	1.58E+14
115.12	596.09	1.79E+14	4.34E+14	5.35E+14	4.58E+14	3.60E+14	1.92E+14	1.71E+14	3.42E+14	4.29E+14	4.11E+14
115.62	596.09	9.87E+14	8.51E+14	9.30E+14	6.83E+14	5.75E+14	4.06E+14	3.52E+14	3.59E+14	3.38E+14	1.77E+14
116.12	596.09	8.12E+14	8.77E+14	6.56E+14	4.70E+14	2.62E+14	2.51E+14	4.14E+14	3.22E+14	2.65E+14	3.11E+14
116.62	596.09	1.48E+14	1.56E+14	1.45E+14	1.34E+14	1.15E+14	1.08E+14	1.06E+14	1.09E+14	1.06E+14	1.01E+14
117.12	596.09	2.16E+14	1.91E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.08E+14	9.92E+14	1.34E+14	1.48E+14	1.24E+14	8.82E+14
117.62	596.09	1.84E+14	1.37E+14	9.11E+14	6.30E+14	4.79E+14	4.66E+14	5.78E+14	6.79E+14	7.09E+14	5.36E+14
118.12	596.09	5.00E+14	4.48E+14	3.45E+14	2.28E+14	1.11E+14	1.01E+14	1.71E+14	2.23E+14	2.17E+14	2.14E+14
118.62	596.09	2.47E+14	2.27E+14	2.01E+14	1.84E+14	1.67E+14	1.40E+14	1.22E+14	1.02E+14	9.56E+14	8.20E+14
119.12	596.09	8.03E+14	5.97E+14	4.54E+14	5.69E+14	5.69E+14	6.03E+14	5.67E+14	4.18E+14	2.91E+14	1.05E+14
119.62	596.09	4.84E+14	5.92E+14	4.69E+14	4.26E+14	4.85E+14	4.69E+14	4.60E+14	5.15E+14	4.83E+14	4.48E+14
120.12	596.09	2.96E+14	2.05E+14	1.51E+14	3.07E+14	4.35E+14	3.92E+14	3.56E+14	3.42E+14	3.50E+14	3.31E+14
120.62	596.09	1.12E+14	2.93E+14	1.13E+14	2.31E+14	2.44E+14	2.68E+14	2.61E+14	3.03E+14	3.07E+14	4.26E+14
121.12	596.09	3.89E+14	4.70E+14	3.22E+14	1.68E+14	2.20E+14	1.92E+14	1.03E+14	6.20E+14	8.38E+14	8.89E+14
121.62	596.09	1.99E+14	2.53E+14	2.72E+14	1.84E+14	2.16E+14	3.11E+14	2.39E+14	2.63E+14	9.51E+14	1.15E+14
122.12	596.09	1.54E+14	5.97E+14	3.11E+14	1.17E+14	1.23E+14	1.14E+14	3.64E+14	4.49E+14	3.16E+14	4.41E+14
122.62	596.09	1.14E+14	2.07E+14	1.92E+14	2.41E+14	1.85E+14	1.98E+14	2.18E+14	1.36E+14	9.66E+14	9.06E+14
123.12	596.09	2.55E+14	1.65E+14	2.31E+14	1.75E+14	2.85E+14	2.38E+14	1.92E+14	2.14E+14	2.18E+14	1.02E+14
123.62	596.09	1.69E+14	2.60E+14	3.49E+14	3.86E+14	3.00E+14	1.54E+14	1.57E+14	1.30E+14	7.58E+14	1.26E+14
124.12	596.09	2.72E+14	2.32E+14	2.06E+14	1.97E+14	2.27E+14	1.46E+14	1.93E+14	1.82E+14	2.48E+14	1.68E+14
124.62	596.09	1.06E+14	2.15E+14	2.31E+14	3.51E+14	2.90E+14	3.21E+14	2.72E+14	1.17E+14	1.43E+14	1.27E+14
125.12	596.09	1.15E+14	5.09E+14	9.15E+14	1.07E+14	1.12E+14	1.11E+14	4.71E+14	1.62E+14	1.54E+14	2.28E+14
125.62	596.09	2.08E+14	8.18E+14	2.09E+14	1.52E+14	8.84E+14	1.37E+14	1.53E+14	1.53E+14	2.28E+14	1.65E+14
126.12	596.09	1.64E+14	2.29E+14	2.06E+14	2.13E+14	1.11E+14	3.20E+14	2.48E+14	2.12E+14	2.62E+14	3.46E+14
126.62	596.09	8.25E+14	2.37E+14	2.31E+14	3.65E+14	2.75E+14	2.81E+14	2.68E+14	2.35E+14	3.42E+14	2.84E+14
127.12	596.09	1.91E+14	1.62E+14	1.82E+14	5.74E+14	1.92E+14	2.87E+14	2.07E+14	1.77E+14	2.15E+14	4.20E+14
127.62	596.09	7.97E+14	4.65E+14	1.02E+14	2.09E+14	1.45E+14	2.49E+14	3.65E+14	5.09E+14	5.37E+14	5.03E+14
128.12	596.09	2.03E+14	1.33E+14	1.90E+14	2.73E+14	2.87E+14	3.08E+14	3.03E+14	2.64E+14	2.01E+14	1.66E+14
128.62	596.09	9.47E+14	8.89E+14	1.26E+14	2.26E+14	3.04E+14	3.34E+14	1.62E+14	3.11E+14	3.92E+14	1.99E+14
129.12	596.09	1.43E+14	3.29E+14	1.89E+14	1.20E+14	1.28E+14	1.38E+14	1.52E+14	1.38E+14	1.37E+14	1.57E+14
129.62	596.09	6.58E+14	1.36E+14	7.97E+14	1.31E+14	1.27E+14	1.13E+14	1.56E+14	2.50E+14	2.33E+14	2.12E+14
130.31	596.09	2.16E+14	1.97E+14	1.43E+14	1.01E+14	1.15E+14	7.20E+14	6.46E+14	2.10E+14	1.34E+14	1.59E+14
100.12	595.58	1.27E+14	1.23E+14	5.48E+14	2.45E+14	1.13E+14	3.51E+14	8.17E+14	7.00E+14	2.04E+14	1.77E+14
100.62	595.58	4.07E+14	3.52E+14	2.58E+14	1.49E+14	1.09E+14	1.48E+14	1.76E+14	1.84E+14	1.46E+14	1.07E+14
101.12	595.58	3.60E+14	3.72E+14	3.53E+14	2.70E+14	1.92E+14	1.36E+14	1.41E+14	1.94E+14	2.25E+14	2.18E+14
101.62	595.58	1.12E+14	1.14E+14	1.23E+14	1.07E+14	9.06E+14	8.59E+14	7.39E+14	7.56E+14	8.01E+14	6.59E+14
102.12	595.58	1.53E+14	1.40E+14	1.10E+14	7.94E+14	6.28E+14	5.15E+14	5.60E+14	7.22E+14	8.90E+14	9.47E+14
102.62	595.58	1.29E+14	1.43E+14	1.46E+14	1.47E+14	1.33E+14	1.01E+14	8.45E+14	8.21E+14	7.84E+14	6.76E+14
103.12	595.58	7.28E+14	6.22E+14	5.22E+14	5.03E+14	4.10E+14	5.69E+14	4.55E+14	4.39E+14	2.21E+14	1.43E+14

103.62	595.58	2.00E+14	8.69E+14	1.22E+14	1.29E+14	1.35E+14	1.29E+14	1.17E+14	1.10E+14	9.23E+14	7.87E+14
104.12	595.58	2.31E+14	2.63E+14	2.97E+14	3.22E+14	3.14E+14	3.11E+14	2.88E+14	2.38E+14	1.96E+14	1.50E+14
104.62	595.58	2.99E+14	3.56E+14	3.79E+14	3.79E+14	3.96E+14	3.74E+14	3.45E+14	3.13E+14	2.90E+14	2.82E+14
105.12	595.58	2.63E+14	2.98E+14	3.17E+14	3.14E+14	3.10E+14	3.22E+14	3.32E+14	3.22E+14	2.99E+14	2.53E+14
105.62	595.58	6.06E+14	1.13E+14	1.55E+14	1.93E+14	2.19E+14	2.25E+14	2.14E+14	1.83E+14	1.81E+14	1.71E+14
106.12	595.58	1.80E+14	2.61E+14	2.55E+14	1.82E+14	1.10E+14	1.24E+14	1.83E+14	2.19E+14	2.37E+14	2.20E+14
106.62	595.58	1.05E+14	1.01E+14	8.62E+14	6.55E+14	4.33E+14	2.45E+14	1.04E+14	1.14E+14	2.16E+14	2.95E+14
107.12	595.58	2.07E+14	3.32E+14	4.77E+14	5.64E+14	5.49E+14	4.07E+14	2.29E+14	3.06E+14	5.04E+14	6.16E+14
107.62	595.58	2.90E+14	2.55E+14	2.06E+14	1.64E+14	1.29E+14	9.94E+14	6.69E+14	1.94E+14	3.65E+14	6.75E+14
108.12	595.58	2.08E+14	9.14E+14	6.66E+14	1.35E+14	1.88E+14	2.18E+14	2.40E+14	2.51E+14	2.33E+14	2.25E+14
108.62	595.58	3.52E+14	2.13E+14	1.93E+14	3.00E+14	3.86E+14	3.95E+14	3.37E+14	2.20E+14	1.16E+14	1.65E+14
109.12	595.58	1.70E+14	7.60E+14	2.03E+14	8.36E+14	1.11E+14	1.13E+14	1.19E+14	1.31E+14	1.63E+14	1.67E+14
109.62	595.58	2.12E+14	1.47E+14	9.05E+14	4.69E+14	2.32E+14	5.22E+14	1.11E+14	1.87E+14	2.38E+14	2.54E+14
110.12	595.58	5.28E+14	6.92E+14	7.98E+14	8.27E+14	6.79E+14	3.88E+14	2.89E+14	5.54E+14	8.39E+14	1.03E+14
110.62	595.58	4.74E+14	4.96E+14	7.04E+14	1.04E+14	1.38E+14	1.40E+14	1.32E+14	1.12E+14	8.48E+14	5.67E+14
111.12	595.58	7.06E+14	5.16E+14	9.29E+14	1.30E+14	1.55E+14	1.56E+14	1.63E+14	1.43E+14	1.25E+14	9.89E+14
111.62	595.58	4.90E+14	6.72E+14	7.48E+14	8.09E+14	7.17E+14	7.42E+14	7.59E+14	6.48E+14	5.64E+14	5.80E+14
112.12	595.58	7.62E+14	7.58E+14	7.33E+14	4.02E+14	2.38E+14	3.79E+14	4.89E+14	5.35E+14	5.28E+14	4.41E+14
112.62	595.59	2.03E+14	8.07E+14	1.41E+14	2.19E+14	1.56E+14	1.08E+14	1.38E+14	8.60E+14	9.37E+14	1.71E+14
113.12	595.59	5.29E+14	4.36E+14	3.87E+14	2.62E+14	2.90E+14	2.58E+14	2.43E+14	5.33E+14	5.61E+14	7.73E+14
113.62	595.59	4.14E+14	2.59E+14	2.85E+14	1.72E+14	1.73E+14	1.82E+14	3.76E+14	4.33E+14	6.12E+14	7.14E+14
114.12	595.59	1.17E+14	1.12E+14	9.60E+14	5.21E+14	2.41E+14	3.65E+14	6.77E+14	6.85E+14	7.05E+14	8.13E+14
114.62	595.59	7.32E+14	7.78E+14	7.66E+14	6.09E+14	3.39E+14	3.97E+14	3.78E+14	2.57E+14	1.31E+14	1.16E+14
115.12	595.59	3.10E+14	2.71E+14	4.04E+14	6.30E+14	7.05E+14	6.67E+14	9.22E+14	1.04E+14	1.03E+14	1.02E+14
115.62	595.59	6.79E+14	1.36E+14	2.27E+14	2.72E+14	2.87E+14	2.75E+14	2.49E+14	2.04E+14	1.57E+14	1.18E+14
116.12	595.59	1.71E+14	2.18E+14	3.34E+14	1.13E+14	2.34E+14	5.03E+14	6.45E+14	9.61E+14	9.64E+14	9.03E+14
116.62	595.59	3.78E+14	3.38E+14	2.96E+14	2.31E+14	1.63E+14	1.16E+14	9.97E+14	8.72E+14	9.62E+14	7.68E+14
117.12	595.59	9.83E+14	8.13E+14	7.70E+14	5.09E+14	4.05E+14	2.78E+14	2.21E+14	2.44E+14	4.53E+14	6.03E+14
117.62	595.59	2.12E+14	1.18E+14	4.94E+14	1.35E+14	4.29E+14	6.82E+14	7.47E+14	7.37E+14	6.98E+14	6.36E+14
118.12	595.59	4.11E+14	3.60E+14	3.06E+14	2.68E+14	2.37E+14	2.26E+14	2.12E+14	2.01E+14	1.91E+14	1.67E+14
118.62	595.59	1.19E+14	2.53E+14	3.31E+14	3.25E+14	2.75E+14	1.73E+14	1.19E+14	1.35E+14	1.77E+14	1.84E+14
119.12	595.59	1.30E+14	1.70E+14	1.61E+14	9.93E+14	2.88E+14	1.26E+14	2.51E+14	3.43E+14	3.47E+14	3.40E+14
119.62	595.59	2.63E+14	3.07E+14	3.13E+14	2.67E+14	1.89E+14	1.41E+14	1.48E+14	2.07E+14	2.40E+14	2.56E+14
120.12	595.59	8.14E+14	1.02E+14	8.87E+14	8.15E+14	8.03E+14	6.37E+14	5.34E+14	2.71E+14	1.30E+14	9.15E+14
120.62	595.59	2.54E+14	2.37E+14	3.28E+14	3.78E+14	3.49E+14	3.94E+14	3.78E+14	5.42E+14	7.64E+14	6.98E+14
121.12	595.59	2.56E+14	4.38E+14	4.40E+14	3.61E+14	3.63E+14	4.21E+14	2.98E+14	5.08E+14	1.85E+14	6.70E+14
121.62	595.59	2.23E+14	1.15E+14	1.76E+14	2.81E+14	1.85E+14	2.28E+14	2.22E+14	2.49E+14	2.60E+14	3.61E+14
122.12	595.59	4.32E+14	6.10E+14	6.58E+14	5.32E+14	5.05E+14	4.52E+14	2.68E+14	1.47E+14	7.41E+14	1.11E+14
122.62	595.59	1.63E+14	2.08E+14	2.74E+14	2.90E+14	3.01E+14	2.07E+14	8.88E+14	3.28E+14	5.48E+14	6.77E+14
123.12	595.59	5.15E+14	4.95E+14	3.22E+14	2.34E+14	1.24E+14	2.20E+14	1.71E+14	1.43E+14	1.26E+14	2.00E+14
123.62	595.59	7.43E+14	7.51E+14	6.92E+14	4.13E+14	3.83E+14	2.20E+14	2.15E+14	9.84E+14	1.72E+14	2.25E+14
124.12	595.59	6.75E+14	6.96E+14	7.04E+14	6.33E+14	6.16E+14	6.62E+14	6.10E+14	5.15E+14	3.37E+14	2.21E+14
124.62	595.59	4.86E+14	2.43E+14	1.49E+14	9.86E+14	1.02E+14	7.31E+14	5.60E+14	1.91E+14	1.67E+14	1.92E+14
125.12	595.59	8.27E+14	5.81E+14	5.87E+14	5.28E+14	6.39E+14	5.65E+14	5.60E+14	5.21E+14	3.70E+14	4.47E+14

125.62	595.59	9.73E+14	9.55E+14	8.14E+14	5.62E+14	3.89E+14	1.99E+14	1.72E+14	2.03E+14	1.70E+14	1.48E+14
126.12	595.59	5.07E+14	6.06E+14	7.62E+14	7.27E+14	6.73E+14	5.61E+14	4.45E+14	2.94E+14	1.54E+14	7.34E+14
126.62	595.59	2.18E+14	2.86E+14	1.61E+14	1.62E+14	1.99E+14	2.90E+14	2.99E+14	1.82E+14	1.80E+14	8.23E+14
127.12	595.59	5.55E+14	8.43E+14	2.10E+14	2.03E+14	3.19E+14	5.42E+14	5.52E+14	4.67E+14	3.70E+14	3.26E+14
127.62	595.59	2.16E+14	1.61E+14	1.83E+14	2.71E+14	7.86E+14	1.16E+14	2.31E+14	3.02E+14	2.38E+14	2.18E+14
128.12	595.59	6.49E+14	5.22E+14	1.25E+14	1.35E+14	1.63E+14	1.61E+14	1.91E+14	2.21E+14	2.34E+14	3.71E+14
128.62	595.59	1.99E+14	1.79E+14	2.40E+14	1.83E+14	3.35E+14	9.77E+14	1.36E+14	2.60E+14	2.31E+14	1.25E+14
129.12	595.59	9.66E+14	3.39E+14	4.92E+14	3.90E+14	3.15E+14	3.89E+14	2.73E+14	2.25E+14	3.55E+14	4.17E+14
129.62	595.59	7.84E+14	8.30E+14	6.02E+14	4.09E+14	1.66E+14	2.66E+14	4.84E+14	6.76E+14	5.91E+14	5.17E+14
130.31	595.59	1.12E+14	1.13E+14	8.99E+14	9.42E+14	8.17E+14	8.75E+14	8.83E+14	7.51E+14	7.66E+14	6.45E+14
100.12	595.08	1.11E+14	6.37E+14	1.76E+14	1.64E+14	2.21E+14	1.41E+14	2.66E+14	1.49E+14	2.57E+14	3.67E+14
100.62	595.08	5.96E+14	5.16E+14	1.09E+14	1.36E+14	1.32E+14	1.36E+14	1.50E+14	1.61E+14	1.82E+14	2.33E+14
101.12	595.08	4.91E+14	4.49E+14	3.83E+14	3.17E+14	2.63E+14	2.34E+14	2.06E+14	1.88E+14	1.92E+14	2.43E+14
101.62	595.08	6.43E+14	5.87E+14	3.92E+14	5.00E+14	9.14E+14	1.16E+14	1.37E+14	1.39E+14	1.39E+14	1.38E+14
102.12	595.08	3.90E+14	3.13E+14	2.12E+14	1.14E+14	9.78E+14	1.46E+14	1.73E+14	1.96E+14	1.88E+14	1.62E+14
102.62	595.08	4.71E+14	3.94E+14	3.23E+14	3.00E+14	2.98E+14	3.13E+14	2.81E+14	2.33E+14	1.61E+14	1.37E+14
103.12	595.08	5.59E+14	5.99E+14	5.76E+14	5.27E+14	4.10E+14	2.81E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.85E+14	2.18E+14
103.62	595.08	2.67E+14	3.00E+14	2.67E+14	2.23E+14	1.71E+14	1.74E+14	1.86E+14	1.69E+14	1.35E+14	7.81E+14
104.12	595.08	5.77E+14	5.22E+14	4.39E+14	3.59E+14	3.15E+14	3.15E+14	3.28E+14	3.34E+14	3.36E+14	3.22E+14
104.62	595.08	9.08E+14	9.38E+14	7.27E+14	8.34E+14	1.52E+14	2.19E+14	2.54E+14	2.59E+14	2.32E+14	1.87E+14
105.12	595.08	2.53E+14	2.18E+14	1.39E+14	7.30E+14	6.46E+14	7.23E+14	8.18E+14	1.33E+14	2.01E+14	2.11E+14
105.62	595.08	5.17E+14	6.50E+14	7.53E+14	8.24E+14	8.64E+14	8.19E+14	7.35E+14	6.47E+14	5.39E+14	3.98E+14
106.12	595.08	4.42E+14	4.92E+14	5.48E+14	5.63E+14	4.95E+14	3.61E+14	2.36E+14	2.13E+14	2.47E+14	3.19E+14
106.62	595.08	2.58E+14	2.89E+14	2.27E+14	1.46E+14	1.64E+14	2.26E+14	3.10E+14	4.33E+14	5.67E+14	7.17E+14
107.12	595.08	1.03E+14	1.06E+14	8.52E+14	5.46E+14	4.79E+14	7.17E+14	9.36E+14	9.86E+14	9.25E+14	8.31E+14
107.62	595.08	8.25E+14	6.28E+14	4.19E+14	2.39E+14	2.59E+14	4.41E+14	6.12E+14	7.20E+14	7.01E+14	5.49E+14
108.12	595.08	6.25E+14	1.03E+14	1.19E+14	1.16E+14	1.03E+14	8.73E+14	7.28E+14	6.13E+14	5.18E+14	4.03E+14
108.62	595.08	6.12E+14	5.98E+14	5.72E+14	5.51E+14	5.16E+14	4.81E+14	4.46E+14	3.73E+14	2.77E+14	2.03E+14
109.12	595.08	5.34E+14	7.16E+14	8.75E+14	9.40E+14	9.11E+14	7.96E+14	5.83E+14	3.29E+14	1.70E+14	2.75E+14
109.62	595.08	7.45E+14	5.05E+14	3.00E+14	2.80E+14	3.20E+14	3.98E+14	4.50E+14	4.33E+14	3.56E+14	2.47E+14
110.12	595.08	1.11E+14	1.28E+14	1.43E+14	1.43E+14	1.28E+14	1.02E+14	7.56E+14	6.00E+14	5.50E+14	4.76E+14
110.62	595.08	2.32E+14	3.21E+14	3.42E+14	3.46E+14	3.54E+14	3.55E+14	3.69E+14	3.52E+14	3.08E+14	2.79E+14
111.12	595.08	7.61E+14	5.87E+14	5.56E+14	4.88E+14	3.22E+14	8.80E+14	2.83E+14	3.05E+14	1.64E+14	1.93E+14
111.62	595.08	6.22E+14	6.69E+14	8.44E+14	7.34E+14	6.99E+14	5.14E+14	1.40E+14	1.34E+14	2.96E+14	5.17E+14
112.12	595.08	1.05E+14	1.29E+14	1.73E+14	1.97E+14	1.97E+14	1.76E+14	1.42E+14	1.03E+14	5.63E+14	3.48E+14
112.62	595.09	7.89E+14	5.62E+14	7.66E+14	6.88E+14	3.81E+14	5.48E+14	5.79E+14	5.90E+14	6.83E+14	6.66E+14
113.12	595.09	2.18E+14	2.15E+14	1.90E+14	1.37E+14	7.97E+14	3.07E+14	1.47E+14	1.17E+14	5.92E+14	1.43E+14
113.62	595.09	3.39E+14	2.99E+14	2.53E+14	1.75E+14	5.73E+14	8.40E+14	1.76E+14	2.17E+14	2.41E+14	2.29E+14
114.12	595.09	3.36E+14	3.36E+14	2.97E+14	2.43E+14	1.82E+14	1.50E+14	1.30E+14	1.06E+14	6.11E+14	1.88E+14
114.62	595.09	2.21E+14	2.30E+14	2.41E+14	2.45E+14	2.44E+14	2.39E+14	2.18E+14	1.56E+14	8.34E+14	4.55E+14
115.12	595.09	4.78E+14	7.03E+14	7.98E+14	7.38E+14	5.95E+14	4.90E+14	4.11E+14	3.51E+14	3.31E+14	3.16E+14
115.62	595.09	4.73E+14	3.08E+14	2.30E+14	2.20E+14	2.40E+14	2.56E+14	2.30E+14	1.93E+14	1.78E+14	1.75E+14
116.12	595.09	2.34E+14	1.88E+14	2.47E+14	3.60E+14	4.57E+14	5.13E+14	5.26E+14	4.40E+14	2.94E+14	1.81E+14
116.62	595.09	2.20E+14	4.99E+14	8.56E+14	1.18E+14	1.33E+14	1.36E+14	1.25E+14	1.15E+14	1.03E+14	8.28E+14

117.12	595.09	2.18E+14	2.89E+14	3.59E+14	3.72E+14	3.58E+14	3.00E+14	2.29E+14	2.42E+14	3.20E+14	4.00E+14
117.62	595.09	7.11E+14	4.90E+14	3.66E+14	3.22E+14	3.45E+14	4.58E+14	5.88E+14	7.00E+14	7.13E+14	6.30E+14
118.12	595.09	3.40E+14	2.93E+14	1.54E+14	1.17E+14	3.48E+14	5.36E+14	6.77E+14	8.27E+14	9.53E+14	1.01E+14
118.62	595.09	7.67E+14	6.71E+14	4.75E+14	2.16E+14	1.14E+14	1.41E+14	1.88E+14	2.80E+14	3.68E+14	3.82E+14
119.12	595.09	9.58E+14	1.10E+14	1.12E+14	1.03E+14	8.60E+14	6.74E+14	5.43E+14	4.59E+14	3.91E+14	3.65E+14
119.62	595.09	8.12E+14	7.22E+14	6.51E+14	5.45E+14	4.08E+14	3.41E+14	3.28E+14	2.70E+14	1.68E+14	1.59E+14
120.12	595.09	4.64E+14	5.37E+14	9.57E+14	1.20E+14	1.25E+14	1.11E+14	8.89E+14	6.26E+14	3.99E+14	2.47E+14
120.62	595.09	1.56E+14	1.98E+14	2.19E+14	2.25E+14	2.08E+14	1.78E+14	1.68E+14	1.75E+14	1.75E+14	1.54E+14
121.12	595.09	1.62E+14	1.26E+14	1.25E+14	1.56E+14	3.11E+14	5.45E+14	8.66E+14	1.26E+14	1.60E+14	1.76E+14
121.62	595.09	1.25E+14	1.35E+14	1.72E+14	2.09E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.21E+14	8.02E+14	7.16E+14	5.19E+14
122.12	595.09	6.73E+14	7.77E+14	9.72E+14	1.09E+14	1.09E+14	1.02E+14	1.03E+14	1.17E+14	1.14E+14	1.19E+14
122.62	595.09	1.32E+14	3.25E+14	2.72E+14	1.70E+14	2.31E+14	3.05E+14	4.55E+14	4.51E+14	3.64E+14	2.27E+14
123.12	595.09	9.04E+14	4.22E+14	2.23E+14	4.58E+14	5.05E+14	4.64E+14	4.57E+14	1.90E+14	2.68E+14	3.87E+14
123.62	595.09	1.01E+14	6.53E+14	2.73E+14	3.85E+14	2.21E+14	2.95E+14	2.76E+14	3.11E+14	3.88E+14	5.21E+14
124.12	595.09	1.63E+14	1.26E+14	7.75E+14	6.95E+14	6.04E+14	4.08E+14	3.44E+14	2.11E+14	3.79E+14	3.81E+14
124.62	595.09	1.91E+14	4.16E+14	9.66E+14	1.63E+14	1.88E+14	1.92E+14	1.59E+14	1.09E+14	7.32E+14	5.14E+14
125.12	595.09	5.97E+14	5.44E+14	4.32E+14	3.07E+14	1.86E+14	1.11E+14	1.00E+14	1.09E+14	1.12E+14	1.17E+14
125.62	595.09	1.07E+14	1.09E+14	9.79E+14	7.81E+14	5.65E+14	3.96E+14	2.94E+14	2.43E+14	1.95E+14	1.61E+14
126.12	595.09	4.84E+14	8.88E+14	1.58E+14	1.90E+14	2.28E+14	2.95E+14	3.46E+14	4.17E+14	4.51E+14	4.31E+14
126.62	595.09	2.10E+14	1.94E+14	1.88E+14	1.48E+14	1.12E+14	4.23E+14	1.31E+14	2.48E+14	2.99E+14	3.05E+14
127.12	595.09	1.78E+14	1.25E+14	9.93E+14	8.23E+14	6.43E+14	2.31E+14	2.81E+14	3.77E+14	8.13E+14	9.40E+14
127.62	595.09	4.38E+14	4.58E+14	6.66E+14	5.02E+14	4.95E+14	5.66E+14	7.57E+14	4.92E+14	3.82E+14	2.44E+14
128.12	595.09	1.14E+14	1.50E+14	1.57E+14	1.51E+14	1.01E+14	7.03E+14	6.14E+14	5.84E+14	5.92E+14	8.02E+14
128.62	595.09	3.30E+14	5.93E+14	7.09E+14	8.37E+14	9.67E+14	1.28E+14	1.51E+14	1.54E+14	1.18E+14	8.32E+14
129.12	595.09	1.86E+14	1.37E+14	1.12E+14	6.75E+14	3.38E+14	5.82E+14	1.14E+14	1.36E+14	1.44E+14	1.12E+14
129.62	595.09	1.06E+14	3.76E+14	5.37E+14	9.44E+14	9.43E+14	8.12E+14	9.34E+14	1.09E+14	1.38E+14	1.32E+14
130.31	595.09	1.50E+14	1.39E+14	1.12E+14	1.13E+14	1.10E+14	1.03E+14	9.21E+14	6.39E+14	3.20E+14	1.07E+14
100.12	594.58	3.54E+14	2.56E+14	1.85E+14	1.87E+14	1.87E+14	1.57E+14	1.07E+14	6.28E+14	4.15E+14	6.36E+14
100.62	594.58	2.98E+14	2.81E+14	4.10E+14	4.79E+14	4.44E+14	3.39E+14	2.03E+14	6.31E+14	4.92E+14	1.16E+14
101.12	594.58	1.14E+14	1.13E+14	1.04E+14	8.89E+14	7.27E+14	5.47E+14	3.71E+14	2.99E+14	3.21E+14	3.77E+14
101.62	594.58	1.08E+14	8.81E+14	7.07E+14	5.26E+14	3.68E+14	4.05E+14	5.06E+14	5.71E+14	6.18E+14	6.27E+14
102.12	594.58	3.30E+14	3.92E+14	3.87E+14	2.68E+14	1.38E+14	1.26E+14	1.42E+14	1.53E+14	3.48E+14	5.74E+14
102.62	594.58	9.24E+14	1.10E+14	1.12E+14	9.73E+14	7.00E+14	5.60E+14	7.01E+14	8.86E+14	9.23E+14	8.34E+14
103.12	594.58	8.97E+14	1.46E+14	1.88E+14	2.04E+14	2.04E+14	1.91E+14	1.63E+14	1.27E+14	8.46E+14	4.61E+14
103.62	594.58	7.20E+14	4.86E+14	2.93E+14	2.73E+14	3.91E+14	4.57E+14	4.48E+14	3.66E+14	2.67E+14	1.53E+14
104.12	594.58	3.46E+14	5.89E+14	7.56E+14	7.98E+14	7.58E+14	6.59E+14	5.00E+14	3.09E+14	1.89E+14	2.87E+14
104.62	594.58	4.84E+14	4.76E+14	4.92E+14	4.90E+14	4.27E+14	3.07E+14	2.01E+14	2.03E+14	2.28E+14	2.18E+14
105.12	594.58	4.59E+14	4.86E+14	5.45E+14	5.40E+14	4.24E+14	1.56E+14	3.97E+14	8.87E+14	1.21E+14	1.27E+14
105.62	594.58	1.10E+14	8.12E+14	5.00E+14	3.65E+14	5.01E+14	6.23E+14	6.61E+14	6.11E+14	5.45E+14	5.92E+14
106.12	594.58	2.47E+14	2.59E+14	2.60E+14	2.47E+14	2.07E+14	1.45E+14	7.96E+14	3.26E+14	1.36E+14	7.57E+14
106.62	594.58	4.20E+14	4.28E+14	4.22E+14	3.86E+14	3.34E+14	2.90E+14	2.68E+14	2.57E+14	2.32E+14	1.93E+14
107.12	594.58	5.80E+14	5.02E+14	3.80E+14	2.97E+14	2.79E+14	2.73E+14	2.54E+14	2.26E+14	2.00E+14	1.79E+14
107.62	594.58	2.29E+14	2.18E+14	2.09E+14	1.77E+14	1.21E+14	1.11E+14	1.87E+14	2.54E+14	2.63E+14	2.08E+14
108.12	594.58	1.58E+14	2.01E+14	2.53E+14	2.86E+14	2.90E+14	2.72E+14	2.37E+14	1.86E+14	1.29E+14	7.25E+14



108.62	594.58	2.17E+14	2.06E+14	2.00E+14	1.78E+14	1.41E+14	9.73E+14	7.55E+14	8.32E+14	1.07E+14	1.27E+14
109.12	594.58	1.38E+14	9.63E+14	6.52E+14	6.53E+14	5.90E+14	3.48E+14	5.65E+14	9.82E+14	1.32E+14	1.63E+14
109.62	594.58	1.18E+14	1.27E+14	1.28E+14	1.26E+14	1.23E+14	1.25E+14	1.32E+14	1.36E+14	1.47E+14	1.57E+14
110.12	594.58	1.32E+14	1.25E+14	1.34E+14	1.44E+14	1.41E+14	1.21E+14	9.07E+14	6.03E+14	4.31E+14	4.47E+14
110.62	594.58	1.30E+14	8.47E+14	4.72E+14	4.08E+14	4.64E+14	4.39E+14	4.48E+14	4.93E+14	5.12E+14	4.28E+14
111.12	594.58	5.11E+14	5.16E+14	4.23E+14	3.29E+14	2.41E+14	2.01E+14	2.15E+14	3.01E+14	4.00E+14	4.47E+14
111.62	594.58	8.07E+14	6.71E+14	5.05E+14	3.44E+14	2.43E+14	2.20E+14	2.65E+14	3.37E+14	3.62E+14	3.29E+14
112.12	594.58	6.74E+14	4.15E+14	3.20E+14	2.67E+14	1.88E+14	2.12E+14	3.99E+14	6.07E+14	7.58E+14	8.07E+14
112.62	594.59	1.54E+14	1.59E+14	1.48E+14	1.26E+14	9.72E+14	6.61E+14	3.37E+14	1.33E+14	2.13E+14	2.69E+14
113.12	594.59	3.91E+14	3.85E+14	3.46E+14	2.84E+14	2.23E+14	1.72E+14	1.28E+14	8.40E+14	5.98E+14	6.27E+14
113.62	594.59	4.46E+14	4.70E+14	5.43E+14	5.47E+14	4.38E+14	3.55E+14	3.30E+14	2.79E+14	1.70E+14	1.28E+14
114.12	594.59	6.59E+14	7.74E+14	7.69E+14	6.21E+14	3.66E+14	1.16E+14	1.45E+14	2.19E+14	3.02E+14	3.80E+14
114.62	594.59	1.92E+14	1.44E+14	1.10E+14	8.57E+14	6.42E+14	5.23E+14	5.06E+14	4.68E+14	4.37E+14	4.50E+14
115.12	594.59	2.08E+14	1.26E+14	1.28E+14	1.67E+14	1.16E+14	1.45E+14	4.24E+14	5.70E+14	4.59E+14	2.21E+14
115.62	594.59	1.48E+14	1.29E+14	1.12E+14	1.04E+14	1.12E+14	1.32E+14	1.49E+14	1.46E+14	1.17E+14	1.04E+14
116.12	594.59	7.79E+14	5.32E+14	6.41E+14	6.81E+14	6.79E+14	6.11E+14	4.27E+14	2.91E+14	5.03E+14	7.03E+14
116.62	594.59	3.11E+14	3.26E+14	2.84E+14	1.90E+14	1.30E+14	1.74E+14	2.06E+14	2.00E+14	1.77E+14	1.40E+14
117.12	594.59	1.76E+14	1.66E+14	1.45E+14	1.32E+14	1.19E+14	1.06E+14	8.95E+14	6.47E+14	4.50E+14	3.72E+14
117.62	594.59	2.34E+14	2.18E+14	1.91E+14	1.62E+14	1.31E+14	9.99E+14	7.51E+14	5.91E+14	4.98E+14	4.79E+14
118.12	594.59	1.93E+14	2.00E+14	2.53E+14	2.97E+14	2.98E+14	2.52E+14	1.69E+14	8.97E+14	1.02E+14	1.40E+14
118.62	594.59	3.86E+14	3.61E+14	3.09E+14	2.37E+14	1.71E+14	1.24E+14	9.29E+14	8.02E+14	8.48E+14	8.70E+14
119.12	594.59	1.24E+14	1.13E+14	1.15E+14	1.28E+14	1.59E+14	1.81E+14	1.96E+14	2.26E+14	2.54E+14	2.55E+14
119.62	594.59	1.19E+14	1.54E+14	1.67E+14	1.68E+14	1.57E+14	1.34E+14	1.04E+14	6.84E+14	3.24E+14	2.74E+14
120.12	594.59	7.80E+14	1.03E+14	1.34E+14	1.44E+14	1.32E+14	1.12E+14	8.74E+14	5.49E+14	2.43E+14	2.21E+14
120.62	594.59	8.75E+14	8.74E+14	9.28E+14	1.00E+14	9.90E+14	7.96E+14	7.12E+14	1.07E+14	1.39E+14	1.41E+14
121.12	594.59	1.42E+14	9.08E+14	6.47E+14	6.43E+14	6.42E+14	5.68E+14	4.58E+14	2.88E+14	9.64E+14	1.46E+14
121.62	594.59	1.50E+14	1.46E+14	1.31E+14	1.01E+14	8.01E+14	7.10E+14	6.49E+14	5.82E+14	4.95E+14	4.22E+14
122.12	594.59	1.15E+14	9.48E+14	7.40E+14	5.76E+14	4.38E+14	3.75E+14	3.61E+14	3.88E+14	3.75E+14	2.57E+14
122.62	594.59	2.08E+14	1.70E+14	1.57E+14	1.45E+14	1.28E+14	1.06E+14	8.09E+14	6.42E+14	5.30E+14	4.24E+14
123.12	594.59	1.56E+14	6.48E+14	3.38E+14	2.79E+14	2.38E+14	2.26E+14	1.75E+14	9.77E+14	3.80E+14	4.75E+14
123.62	594.59	2.19E+14	2.20E+14	2.00E+14	1.56E+14	9.27E+14	3.98E+14	4.42E+14	7.84E+14	9.85E+14	1.02E+14
124.12	594.59	2.72E+14	2.81E+14	3.09E+14	3.14E+14	2.85E+14	2.31E+14	1.74E+14	1.23E+14	8.13E+14	5.01E+14
124.62	594.59	4.23E+14	3.36E+14	2.69E+14	1.96E+14	1.13E+14	4.70E+14	3.93E+14	5.68E+14	6.90E+14	7.35E+14
125.12	594.59	2.19E+14	2.25E+14	2.30E+14	2.11E+14	1.73E+14	1.31E+14	1.01E+14	9.67E+14	1.10E+14	1.19E+14
125.62	594.59	1.02E+14	7.44E+14	5.73E+14	5.27E+14	5.97E+14	6.89E+14	7.21E+14	6.36E+14	4.96E+14	3.45E+14
126.12	594.59	8.56E+14	6.11E+14	3.92E+14	2.42E+14	1.44E+14	7.53E+14	1.38E+14	2.25E+14	2.41E+14	1.83E+14
126.62	594.59	2.56E+14	1.96E+14	1.48E+14	1.13E+14	9.00E+14	7.41E+14	6.53E+14	5.65E+14	4.38E+14	3.60E+14
127.12	594.59	3.56E+14	2.83E+14	2.40E+14	2.03E+14	1.66E+14	1.40E+14	1.23E+14	1.12E+14	9.51E+14	7.29E+14
127.62	594.59	2.71E+14	1.97E+14	1.48E+14	1.11E+14	8.48E+14	6.64E+14	5.61E+14	5.73E+14	6.00E+14	5.84E+14
128.12	594.59	3.23E+14	2.36E+14	1.73E+14	1.20E+14	8.56E+14	6.80E+14	5.80E+14	5.66E+14	5.72E+14	5.16E+14
128.62	594.59	4.70E+14	3.69E+14	2.80E+14	2.04E+14	1.50E+14	1.19E+14	9.93E+14	7.66E+14	5.27E+14	3.68E+14
129.12	594.59	6.54E+14	5.19E+14	4.04E+14	2.99E+14	2.24E+14	1.82E+14	1.70E+14	1.68E+14	1.62E+14	1.49E+14
129.62	594.59	7.28E+14	6.12E+14	4.75E+14	3.32E+14	2.37E+14	2.24E+14	2.33E+14	2.23E+14	1.85E+14	1.39E+14
130.31	594.59	5.26E+14	4.31E+14	4.00E+14	3.64E+14	3.08E+14	2.64E+14	2.47E+14	2.27E+14	1.92E+14	1.50E+14

100.12	594.08	6.84E+14	4.31E+14	2.73E+14	2.37E+14	1.99E+14	1.26E+14	9.07E+14	1.04E+14	1.07E+14	8.56E+14
100.62	594.08	2.87E+14	4.45E+14	5.62E+14	5.29E+14	4.10E+14	2.70E+14	1.55E+14	1.15E+14	1.41E+14	1.62E+14
101.12	594.08	6.83E+14	5.71E+14	4.66E+14	3.58E+14	2.20E+14	1.21E+14	1.01E+14	9.28E+14	9.02E+14	7.97E+14
101.62	594.08	8.30E+14	8.95E+14	8.35E+14	6.77E+14	4.94E+14	3.18E+14	1.62E+14	4.18E+14	3.92E+14	6.46E+14
102.12	594.08	6.11E+14	5.75E+14	5.55E+14	5.32E+14	4.78E+14	3.91E+14	3.02E+14	2.20E+14	1.51E+14	1.13E+14
102.62	594.08	8.17E+14	7.18E+14	6.02E+14	4.95E+14	4.02E+14	3.08E+14	2.37E+14	1.91E+14	1.61E+14	1.36E+14
103.12	594.08	8.19E+14	7.70E+14	7.01E+14	5.81E+14	4.35E+14	2.97E+14	1.86E+14	1.21E+14	9.64E+14	7.62E+14
103.62	594.08	6.25E+14	5.71E+14	4.68E+14	3.76E+14	4.57E+14	7.10E+14	9.20E+14	9.83E+14	9.26E+14	8.25E+14
104.12	594.08	7.69E+14	7.32E+14	6.11E+14	4.63E+14	3.19E+14	1.90E+14	6.66E+14	4.07E+14	1.17E+14	1.62E+14
104.62	594.08	4.11E+14	2.76E+14	3.20E+14	4.21E+14	4.47E+14	4.07E+14	3.34E+14	2.62E+14	2.28E+14	2.37E+14
105.12	594.08	9.44E+14	9.64E+14	9.02E+14	9.34E+14	9.92E+14	9.34E+14	7.61E+14	5.23E+14	2.68E+14	8.82E+14
105.62	594.08	2.27E+14	3.44E+14	4.68E+14	5.08E+14	4.21E+14	2.60E+14	1.42E+14	1.48E+14	1.55E+14	1.43E+14
106.12	594.08	7.18E+14	6.70E+14	6.07E+14	5.26E+14	4.02E+14	2.53E+14	1.29E+14	7.25E+14	1.03E+14	1.44E+14
106.62	594.08	1.07E+14	1.19E+14	1.12E+14	9.23E+14	7.23E+14	5.77E+14	4.73E+14	3.74E+14	2.63E+14	1.45E+14
107.12	594.08	8.19E+14	5.60E+14	7.87E+14	1.02E+14	9.71E+14	8.18E+14	1.39E+14	1.53E+14	1.11E+14	5.41E+14
107.62	594.08	2.72E+14	4.01E+14	5.03E+14	4.88E+14	3.68E+14	2.63E+14	2.15E+14	1.94E+14	1.80E+14	1.64E+14
108.12	594.08	1.02E+14	1.14E+14	1.08E+14	9.55E+14	7.98E+14	6.20E+14	4.84E+14	3.99E+14	3.20E+14	2.70E+14
108.62	594.08	5.63E+14	8.17E+14	9.72E+14	1.06E+14	1.03E+14	8.85E+14	6.48E+14	3.72E+14	1.56E+14	1.24E+14
109.12	594.08	8.29E+14	1.14E+14	1.17E+14	1.14E+14	1.13E+14	1.09E+14	9.40E+14	7.40E+14	5.41E+14	3.42E+14
109.62	594.08	8.33E+14	1.25E+14	1.34E+14	1.28E+14	1.45E+14	1.87E+14	2.13E+14	2.07E+14	1.71E+14	1.22E+14
110.12	594.08	1.13E+14	3.56E+14	4.08E+14	4.63E+14	4.75E+14	4.14E+14	2.76E+14	1.21E+14	2.28E+14	3.56E+14
110.62	594.08	2.52E+14	1.52E+14	4.23E+14	5.14E+14	5.84E+14	5.71E+14	4.86E+14	3.91E+14	2.98E+14	2.20E+14
111.12	594.08	6.59E+14	7.47E+14	6.84E+14	7.95E+14	7.84E+14	6.98E+14	5.36E+14	3.42E+14	1.48E+14	9.12E+14
111.62	594.08	2.43E+14	4.38E+14	4.04E+14	6.06E+14	7.39E+14	8.35E+14	8.95E+14	9.04E+14	8.30E+14	6.86E+14
112.12	594.08	3.61E+14	4.41E+14	2.70E+14	1.83E+14	3.60E+14	5.70E+14	6.63E+14	6.55E+14	5.72E+14	4.57E+14
112.62	594.09	4.86E+14	6.11E+14	5.78E+14	5.74E+14	6.44E+14	6.30E+14	6.39E+14	6.21E+14	6.22E+14	7.59E+14
113.12	594.09	5.17E+14	6.28E+14	7.60E+14	5.31E+14	6.06E+14	5.93E+14	6.01E+14	6.48E+14	6.98E+14	6.91E+14
113.62	594.09	5.45E+14	7.16E+14	8.71E+14	7.22E+14	7.19E+14	8.19E+14	1.01E+14	1.12E+14	1.06E+14	8.72E+14
114.12	594.09	4.80E+14	6.78E+14	8.24E+14	9.12E+14	8.07E+14	8.92E+14	7.61E+14	5.07E+14	4.40E+14	6.75E+14
114.62	594.09	2.81E+14	4.25E+14	5.71E+14	7.46E+14	7.27E+14	9.54E+14	1.01E+14	1.01E+14	8.70E+14	5.54E+14
115.12	594.09	3.95E+14	6.62E+14	8.60E+14	1.07E+14	9.37E+14	1.01E+14	9.29E+14	8.06E+14	7.13E+14	6.60E+14
115.62	594.09	1.91E+14	2.65E+14	2.85E+14	2.69E+14	2.23E+14	4.86E+14	6.66E+14	7.15E+14	6.55E+14	5.60E+14
116.12	594.09	1.41E+14	2.27E+14	3.33E+14	3.99E+14	5.11E+14	5.81E+14	8.47E+14	8.88E+14	8.25E+14	6.86E+14
116.62	594.09	5.35E+14	1.38E+14	3.96E+14	7.43E+14	1.11E+14	1.13E+14	1.26E+14	1.10E+14	9.36E+14	8.03E+14
117.12	594.09	1.30E+14	2.51E+14	5.48E+14	9.05E+14	1.24E+14	1.27E+14	1.36E+14	1.36E+14	1.30E+14	1.26E+14
117.62	594.09	6.76E+14	1.27E+14	3.38E+14	6.96E+14	1.10E+14	1.36E+14	1.35E+14	1.49E+14	1.44E+14	1.34E+14
118.12	594.09	3.84E+14	7.60E+14	2.43E+14	6.15E+14	1.04E+14	1.41E+14	1.35E+14	1.44E+14	1.28E+14	1.09E+14
118.62	594.09	3.10E+14	5.08E+14	5.84E+14	2.71E+14	6.20E+14	1.07E+14	1.23E+14	1.40E+14	1.39E+14	1.33E+14
119.12	594.09	1.57E+14	2.88E+14	7.29E+14	1.58E+14	4.61E+14	9.71E+14	1.40E+14	1.88E+14	2.02E+14	1.84E+14
119.62	594.09	1.16E+14	3.45E+14	6.01E+14	6.96E+14	1.81E+14	4.60E+14	7.14E+14	1.01E+14	1.24E+14	1.24E+14
120.12	594.09	2.05E+14	2.84E+14	6.95E+14	1.56E+14	3.54E+14	6.41E+14	9.63E+14	1.04E+14	1.22E+14	1.03E+14
120.62	594.09	1.16E+14	1.82E+14	4.32E+14	4.89E+14	6.53E+14	3.09E+14	7.30E+14	1.01E+14	1.29E+14	1.29E+14
121.12	594.09	9.57E+14	7.61E+14	3.18E+14	7.64E+14	1.85E+14	4.11E+14	7.80E+14	1.11E+14	1.24E+14	1.38E+14
121.62	594.09	3.11E+14	1.14E+14	2.54E+14	5.34E+14	6.78E+14	1.68E+14	4.90E+14	9.51E+14	1.25E+14	1.67E+14

122.12	594.09	1.24E+14	1.77E+14	1.70E+14	3.68E+14	5.76E+14	1.82E+14	4.00E+14	7.30E+14	9.30E+14	9.45E+14
122.62	594.09	6.26E+14	4.39E+14	5.94E+14	4.85E+14	9.26E+14	1.45E+14	4.01E+14	7.66E+14	1.14E+14	1.15E+14
123.12	594.09	1.75E+14	6.73E+14	1.20E+14	4.62E+14	1.03E+14	1.80E+14	4.37E+14	7.79E+14	1.14E+14	1.22E+14
123.62	594.09	6.92E+14	9.46E+14	3.42E+14	2.94E+14	1.02E+14	2.53E+14	5.33E+14	9.27E+14	1.28E+14	1.58E+14
124.12	594.09	1.87E+14	1.43E+14	1.36E+14	1.10E+14	9.52E+14	2.63E+14	5.28E+14	9.07E+14	1.20E+14	1.50E+14
124.62	594.09	2.84E+14	2.11E+14	2.74E+14	1.42E+14	6.64E+14	1.87E+14	4.11E+14	7.49E+14	1.11E+14	1.44E+14
125.12	594.09	2.29E+14	1.11E+14	9.41E+14	6.95E+14	6.64E+14	2.06E+14	4.74E+14	8.01E+14	1.11E+14	1.23E+14
125.62	594.09	1.28E+14	3.50E+14	1.80E+14	1.37E+14	1.05E+14	1.30E+14	3.30E+14	6.17E+14	9.69E+14	1.15E+14
126.12	594.09	2.25E+14	2.11E+14	1.52E+14	1.94E+14	1.84E+14	7.26E+14	1.85E+14	3.66E+14	5.75E+14	6.87E+14
126.62	594.09	1.25E+14	2.56E+14	3.65E+14	2.27E+14	2.24E+14	4.43E+14	1.33E+14	2.94E+14	4.50E+14	5.57E+14
127.12	594.09	8.38E+14	2.89E+14	1.13E+14	3.00E+14	1.05E+14	9.47E+14	8.79E+14	2.09E+14	3.44E+14	4.59E+14
127.62	594.09	1.40E+14	1.29E+14	2.49E+14	2.44E+14	7.56E+14	3.15E+14	4.53E+14	1.14E+14	2.18E+14	3.34E+14
128.12	594.09	9.46E+14	1.02E+14	1.22E+14	1.42E+14	1.54E+14	1.10E+14	4.06E+14	1.22E+14	2.59E+14	3.97E+14
128.62	594.09	6.30E+14	1.17E+14	1.61E+14	2.23E+14	1.86E+14	2.99E+14	3.22E+14	8.54E+14	1.84E+14	2.45E+14
129.12	594.09	1.95E+14	1.72E+14	1.02E+14	9.56E+14	1.96E+14	2.19E+14	1.55E+14	6.71E+14	1.81E+14	3.76E+14
129.62	594.09	1.05E+14	2.78E+14	9.36E+14	1.79E+14	9.30E+14	8.86E+14	2.46E+14	2.41E+14	7.95E+14	1.70E+14
130.31	594.09	9.70E+14	1.33E+14	1.33E+14	4.28E+14	6.72E+14	1.20E+14	2.01E+14	8.78E+14	9.37E+14	2.23E+14
100.12	593.58	1.01E+14	1.56E+14	1.53E+14	8.40E+14	1.06E+14	1.03E+14	7.52E+14	1.70E+14	1.06E+14	2.62E+14
100.62	593.58	7.20E+14	1.17E+14	1.09E+14	1.28E+14	1.99E+14	1.20E+14	1.69E+14	1.22E+14	2.45E+14	2.66E+14
101.12	593.58	2.99E+14	3.36E+14	3.68E+14	3.22E+14	3.08E+14	3.75E+14	3.46E+14	2.48E+14	2.47E+14	2.39E+14
101.62	593.58	8.71E+14	9.55E+14	1.16E+14	1.48E+14	6.90E+14	1.20E+14	5.97E+14	1.16E+14	1.31E+14	1.97E+14
102.12	593.58	4.74E+14	4.32E+14	4.59E+14	4.00E+14	4.42E+14	3.65E+14	3.33E+14	4.00E+14	4.19E+14	1.79E+14
102.62	593.58	4.99E+14	4.77E+14	3.94E+14	3.01E+14	1.18E+14	6.55E+14	1.85E+14	2.49E+14	2.71E+14	2.70E+14
103.12	593.58	3.90E+14	3.95E+14	1.99E+14	1.21E+14	2.20E+14	4.45E+14	6.34E+14	6.24E+14	6.11E+14	5.73E+14
103.62	593.58	7.90E+14	8.27E+14	6.86E+14	5.54E+14	4.16E+14	3.06E+14	1.88E+14	4.67E+14	2.27E+14	2.11E+14
104.12	593.58	6.79E+14	6.18E+14	8.20E+14	6.43E+14	5.86E+14	5.03E+14	3.39E+14	4.17E+14	4.71E+14	5.54E+14
104.62	593.58	2.02E+14	2.48E+14	2.95E+14	3.36E+14	3.47E+14	3.13E+14	2.63E+14	2.01E+14	1.40E+14	8.21E+14
105.12	593.58	1.64E+14	2.15E+14	2.54E+14	2.82E+14	2.96E+14	3.00E+14	2.91E+14	2.68E+14	2.32E+14	1.98E+14
105.62	593.58	3.41E+14	4.39E+14	5.31E+14	7.14E+14	8.45E+14	1.06E+14	1.20E+14	1.33E+14	1.36E+14	1.21E+14
106.12	593.58	4.78E+14	4.36E+14	3.64E+14	1.65E+14	2.23E+14	1.74E+14	3.45E+14	5.61E+14	6.58E+14	7.79E+14
106.62	593.58	9.97E+14	1.19E+14	1.38E+14	1.47E+14	1.41E+14	1.12E+14	9.86E+14	7.46E+14	5.65E+14	2.34E+14
107.12	593.58	2.67E+14	1.83E+14	3.25E+14	1.36E+14	2.36E+14	3.85E+14	5.16E+14	5.45E+14	5.37E+14	5.74E+14
107.62	593.58	6.96E+14	7.36E+14	6.25E+14	5.60E+14	4.21E+14	4.24E+14	2.91E+14	3.05E+14	2.40E+14	2.34E+14
108.12	593.58	1.14E+14	1.25E+14	1.36E+14	1.61E+14	1.74E+14	2.27E+14	1.98E+14	1.82E+14	1.48E+14	1.30E+14
108.62	593.58	3.62E+14	3.71E+14	5.21E+14	4.19E+14	2.57E+14	1.54E+14	6.60E+14	5.61E+14	2.15E+14	4.48E+14
109.12	593.58	3.10E+14	2.35E+14	1.51E+14	1.58E+14	1.68E+14	1.43E+14	8.77E+14	5.44E+14	7.80E+14	6.75E+14
109.62	593.58	4.18E+14	4.78E+14	3.60E+14	2.86E+14	2.68E+14	2.78E+14	2.60E+14	2.76E+14	4.39E+14	6.16E+14
110.12	593.58	2.91E+14	1.87E+14	1.99E+14	1.29E+14	7.29E+14	1.70E+14	2.49E+14	2.42E+14	2.73E+14	3.95E+14
110.62	593.58	2.11E+14	2.59E+14	3.57E+14	2.09E+14	2.68E+14	1.72E+14	3.73E+14	1.46E+14	1.80E+14	2.55E+14
111.12	593.58	3.91E+14	3.55E+14	4.40E+14	9.84E+14	9.06E+14	1.35E+14	1.88E+14	2.36E+14	3.30E+14	2.40E+14
111.62	593.58	4.31E+14	3.40E+14	4.25E+14	4.14E+14	4.50E+14	3.46E+14	2.48E+14	2.51E+14	1.33E+14	1.39E+14
112.12	593.58	3.27E+14	1.91E+14	2.57E+14	2.58E+14	3.02E+14	2.28E+14	6.83E+14	1.36E+14	2.12E+14	1.37E+14
112.62	593.59	3.69E+14	3.97E+14	3.78E+14	4.23E+14	3.51E+14	3.13E+14	2.05E+14	2.53E+14	1.61E+14	1.58E+14
113.12	593.59	3.68E+14	3.20E+14	2.73E+14	2.69E+14	2.32E+14	2.26E+14	2.25E+14	9.73E+14	4.71E+14	1.19E+14

113.62	593.59	2.44E+14	3.05E+14	1.22E+14	9.12E+14	1.44E+14	3.36E+14	5.18E+14	4.60E+14	3.89E+14	4.13E+14
114.12	593.59	2.84E+14	3.44E+14	3.11E+14	3.88E+14	4.13E+14	3.32E+14	2.04E+14	7.91E+14	1.75E+14	2.78E+14
114.62	593.59	1.40E+14	1.44E+14	2.04E+14	1.85E+14	1.58E+14	2.10E+14	1.35E+14	2.49E+14	3.45E+14	3.17E+14
115.12	593.59	1.43E+14	3.72E+14	3.37E+14	1.61E+14	1.67E+14	1.70E+14	2.12E+14	1.64E+14	1.02E+14	1.30E+14
115.62	593.59	2.28E+14	2.33E+14	2.00E+14	1.88E+14	1.86E+14	3.64E+14	4.05E+14	3.20E+14	3.39E+14	2.50E+14
116.12	593.59	3.10E+14	3.64E+14	4.80E+14	3.84E+14	2.84E+14	1.88E+14	1.47E+14	1.05E+14	6.36E+14	1.37E+14
116.62	593.59	9.34E+14	8.27E+14	7.10E+14	7.44E+14	5.84E+14	3.90E+14	1.54E+14	2.60E+14	4.19E+14	5.15E+14
117.12	593.59	7.57E+14	8.18E+14	8.59E+14	6.41E+14	6.29E+14	5.86E+14	4.90E+14	4.66E+14	4.63E+14	3.98E+14
117.62	593.59	3.21E+14	3.77E+14	4.18E+14	3.95E+14	3.09E+14	2.93E+14	2.11E+14	1.77E+14	2.05E+14	2.34E+14
118.12	593.59	3.79E+14	2.35E+14	1.70E+14	6.09E+14	1.12E+14	1.93E+14	1.80E+14	3.00E+14	2.58E+14	9.07E+14
118.62	593.59	2.40E+14	1.80E+14	3.45E+14	3.01E+14	1.02E+14	2.90E+14	2.51E+14	2.53E+14	1.52E+14	9.15E+14
119.12	593.59	5.44E+14	4.89E+14	4.65E+14	3.66E+14	3.25E+14	2.38E+14	8.76E+14	1.05E+14	7.97E+14	6.83E+14
119.62	593.59	1.17E+14	8.08E+14	1.62E+14	9.09E+14	1.16E+14	1.95E+14	1.60E+14	1.87E+14	2.50E+14	1.94E+14
120.12	593.59	2.48E+14	2.50E+14	3.03E+14	2.75E+14	2.59E+14	2.26E+14	1.19E+14	1.49E+14	1.03E+14	1.71E+14
120.62	593.59	1.58E+14	3.07E+14	1.63E+14	2.47E+14	1.50E+14	2.95E+14	9.78E+14	3.85E+14	1.13E+14	1.60E+14
121.12	593.59	3.64E+14	2.79E+14	6.56E+14	1.66E+14	9.53E+14	1.06E+14	1.21E+14	1.17E+14	8.57E+14	7.45E+14
121.62	593.59	4.83E+14	1.28E+14	2.99E+14	2.38E+14	2.53E+14	2.79E+14	2.93E+14	6.80E+14	9.42E+14	1.47E+14
122.12	593.59	2.19E+14	3.40E+14	8.79E+14	1.31E+14	7.45E+14	5.95E+14	5.17E+14	8.00E+14	4.83E+14	6.73E+14
122.62	593.59	2.60E+14	2.14E+14	2.19E+14	1.41E+14	1.44E+14	3.40E+14	3.35E+14	2.82E+14	1.61E+14	1.33E+14
123.12	593.59	1.58E+14	1.23E+14	7.44E+14	1.20E+14	8.84E+14	3.39E+14	6.48E+14	1.21E+14	9.49E+14	1.27E+14
123.62	593.59	1.43E+14	5.45E+14	1.61E+14	3.84E+14	6.50E+14	5.67E+14	1.16E+14	1.10E+14	1.41E+14	1.04E+14
124.12	593.59	1.06E+14	2.17E+14	2.75E+14	3.46E+14	1.61E+14	2.27E+14	2.12E+14	2.43E+14	1.20E+14	1.07E+14
124.62	593.59	1.36E+14	3.18E+14	3.14E+14	2.59E+14	7.61E+14	6.14E+14	1.22E+14	1.16E+14	8.89E+14	1.43E+14
125.12	593.59	2.89E+14	3.76E+14	3.68E+14	2.79E+14	2.35E+14	1.42E+14	1.51E+14	2.86E+14	2.88E+14	1.39E+14
125.62	593.59	1.17E+14	1.32E+14	1.32E+14	1.83E+14	1.59E+14	8.05E+14	7.71E+14	5.49E+14	2.25E+14	2.40E+14
126.12	593.59	8.99E+14	5.17E+14	1.15E+14	2.31E+14	4.26E+14	1.31E+14	1.64E+14	8.50E+14	1.59E+14	7.44E+14
126.62	593.59	6.44E+14	4.10E+14	3.89E+14	2.52E+14	1.92E+14	2.47E+14	1.41E+14	7.79E+14	4.83E+14	1.19E+14
127.12	593.59	1.85E+14	1.80E+14	9.30E+14	2.32E+14	2.27E+14	1.16E+14	1.14E+14	8.08E+14	1.03E+14	1.37E+14
127.62	593.59	3.67E+14	2.93E+14	1.11E+14	1.30E+14	3.34E+14	3.06E+14	2.35E+14	1.14E+14	9.16E+14	1.52E+14
128.12	593.59	8.73E+14	1.09E+14	5.13E+14	5.99E+14	9.09E+14	1.17E+14	1.02E+14	9.06E-01	7.79E+14	2.25E+14
128.62	593.59	5.57E+14	5.62E+14	7.54E+14	1.71E+14	1.13E+14	1.68E+14	1.35E+14	2.28E+14	2.01E+14	1.90E+14
129.12	593.59	2.10E+14	1.93E+14	6.11E+14	2.99E+14	1.41E+14	9.01E+14	5.69E+14	1.42E+14	7.53E+14	3.46E+14
129.62	593.59	1.20E+14	1.38E+14	6.17E+14	1.57E+14	1.67E+14	1.55E+14	1.53E+14	1.17E+14	1.88E+14	1.20E+14
130.31	593.59	1.48E+14	1.09E+14	1.07E+14	5.24E+14	7.30E+14	6.90E+14	4.79E+14	1.70E+14	1.48E+14	2.39E+14
100.12	593.08	2.48E+14	1.13E+14	6.79E+14	8.44E+14	7.42E+14	7.22E+14	6.53E+14	2.53E+14	2.86E+14	2.63E+14
100.62	593.08	2.96E+14	1.33E+14	2.02E+14	1.30E+14	1.28E+14	9.17E+14	1.06E+14	1.39E+14	1.11E+14	8.04E+14
101.12	593.08	1.48E+14	3.37E+14	3.32E+14	3.38E+14	3.06E+14	2.22E+14	7.12E+14	1.97E+14	4.23E+14	8.86E-01
101.62	593.08	4.98E+14	3.56E+14	2.95E+14	1.74E+14	1.87E+14	1.89E+14	2.55E+14	2.29E+14	2.46E+14	1.37E+14
102.12	593.08	5.83E+14	5.20E+14	2.86E+14	2.82E+14	1.61E+14	4.25E+14	3.94E+14	4.92E+14	4.58E+14	5.39E+14
102.62	593.08	1.77E+14	6.91E+14	8.94E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.38E+14	1.32E+14	9.43E+14	6.77E+14	5.91E+14
103.12	593.08	1.42E+14	1.21E+14	9.45E+14	7.03E+14	4.71E+14	4.30E+14	2.62E+14	2.34E+14	2.99E+14	4.92E+14
103.62	593.08	7.73E+14	5.52E+14	3.65E+14	4.43E+14	4.68E+14	6.29E+14	8.19E+14	9.64E+14	1.09E+14	1.02E+14
104.12	593.08	4.26E+14	3.73E+14	2.96E+14	2.20E+14	1.77E+14	1.58E+14	1.80E+14	1.86E+14	1.56E+14	1.21E+14
104.62	593.08	2.81E+14	2.77E+14	3.43E+14	3.58E+14	3.82E+14	3.35E+14	3.94E+14	4.89E+14	4.20E+14	3.67E+14

105.12	593.08	1.53E+14	1.50E+14	1.43E+14	1.33E+14	1.11E+14	9.35E+14	5.43E+14	8.08E+14	1.96E+14	1.76E+14
105.62	593.08	1.01E+14	2.92E+14	4.64E+14	4.88E+14	4.73E+14	5.15E+14	3.70E+14	2.57E+14	2.82E+14	4.48E+14
106.12	593.08	3.86E+14	2.19E+14	2.78E+14	4.28E+14	6.31E+14	7.71E+14	6.97E+14	6.50E+14	5.37E+14	3.48E+14
106.62	593.08	1.17E+14	9.63E+14	6.69E+14	4.19E+14	3.44E+14	2.42E+14	1.58E+14	2.84E+14	5.30E+14	1.64E+14
107.12	593.08	2.67E+14	3.03E+14	3.16E+14	3.00E+14	2.78E+14	2.52E+14	2.47E+14	2.29E+14	2.10E+14	1.73E+14
107.62	593.08	2.10E+14	1.14E+14	5.50E+14	3.65E+14	6.34E+14	1.03E+14	1.87E+14	2.59E+14	3.16E+14	3.48E+14
108.12	593.08	6.41E+14	6.54E+14	6.80E+14	6.87E+14	6.68E+14	6.05E+14	5.13E+14	4.06E+14	3.16E+14	2.46E+14
108.62	593.08	5.38E+14	1.26E+14	1.83E+14	2.16E+14	2.40E+14	2.76E+14	2.74E+14	2.49E+14	2.05E+14	1.35E+14
109.12	593.08	2.63E+14	1.90E+14	1.49E+14	1.80E+14	2.61E+14	3.11E+14	3.16E+14	2.93E+14	2.64E+14	2.32E+14
109.62	593.08	1.29E+14	1.51E+14	1.42E+14	1.27E+14	1.05E+14	8.94E+14	7.22E+14	6.20E+14	5.58E+14	4.66E+14
110.12	593.08	2.23E+14	1.85E+14	1.49E+14	1.12E+14	9.96E+14	9.15E+14	7.91E+14	8.06E+14	1.18E+14	1.32E+14
110.62	593.08	1.92E+14	1.64E+14	1.52E+14	1.62E+14	1.63E+14	1.55E+14	1.54E+14	1.41E+14	1.27E+14	1.15E+14
111.12	593.08	5.19E+14	4.02E+14	4.05E+14	4.12E+14	4.96E+14	3.34E+14	3.84E+14	3.97E+14	4.69E+14	6.25E+14
111.62	593.08	4.17E+14	1.46E+14	2.03E+14	2.48E+14	2.71E+14	1.14E+14	4.20E+14	3.25E+14	7.76E+14	1.19E+14
112.12	593.08	6.97E+14	5.80E+14	4.54E+14	2.54E+14	1.40E+14	2.63E+14	2.83E+14	3.94E+14	3.49E+14	5.38E+14
112.62	593.09	6.80E+14	4.38E+14	3.41E+14	1.36E+14	1.29E+14	1.16E+14	1.35E+14	1.33E+14	2.09E+14	1.86E+14
113.12	593.09	6.72E+14	7.41E+14	5.74E+14	5.30E+14	5.09E+14	2.75E+14	7.64E+14	1.48E+14	2.41E+14	3.33E+14
113.62	593.09	5.80E+14	5.23E+14	4.11E+14	4.79E+14	5.56E+14	6.35E+14	6.70E+14	6.71E+14	7.25E+14	5.69E+14
114.12	593.09	1.20E+14	1.11E+14	9.94E+14	9.01E+14	7.22E+14	6.75E+14	6.68E+14	6.24E+14	6.57E+14	6.04E+14
114.62	593.09	3.37E+14	2.09E+14	1.40E+14	2.71E+14	1.53E+14	2.52E+14	1.58E+14	5.30E+14	2.92E+14	4.65E+14
115.12	593.09	3.79E+14	2.90E+14	2.05E+14	2.31E+14	1.09E+14	5.56E+14	1.24E+14	1.98E+14	2.27E+14	1.21E+14
115.62	593.09	5.06E+14	1.70E+14	2.82E+14	2.35E+14	2.19E+14	2.70E+14	2.89E+14	2.96E+14	4.20E+14	5.18E+14
116.12	593.09	6.63E+14	7.70E+14	7.12E+14	6.45E+14	6.34E+14	4.97E+14	2.61E+14	2.28E+14	3.04E+14	3.32E+14
116.62	593.09	3.94E+14	4.40E+14	3.82E+14	3.81E+14	3.80E+14	4.59E+14	4.88E+14	4.57E+14	4.46E+14	3.90E+14
117.12	593.09	4.36E+14	3.14E+14	2.71E+14	3.29E+14	4.95E+14	5.95E+14	6.57E+14	5.90E+14	6.43E+14	5.51E+14
117.62	593.09	2.48E+14	2.01E+14	1.25E+14	2.74E+14	1.22E+14	1.18E+14	1.02E+14	7.05E+14	1.86E+14	4.76E+14
118.12	593.09	5.18E+14	6.32E+14	6.97E+14	7.34E+14	7.69E+14	8.22E+14	8.19E+14	8.10E+14	8.05E+14	7.06E+14
118.62	593.09	2.06E+14	1.63E+14	1.09E+14	5.29E+14	2.54E+14	2.75E+14	2.32E+14	2.05E+14	4.08E+14	4.74E+14
119.12	593.09	1.49E+14	2.86E+14	4.07E+14	4.88E+14	6.34E+14	7.76E+14	1.00E+14	9.64E+14	1.12E+14	1.12E+14
119.62	593.09	1.52E+14	4.42E+14	4.62E+14	5.61E+14	3.82E+14	4.39E+14	6.61E+14	9.57E+14	9.96E+14	9.25E+14
120.12	593.09	4.84E+14	4.75E+14	3.58E+14	2.28E+14	1.67E+14	2.13E+14	4.60E+14	7.18E+14	8.67E+14	9.40E+14
120.62	593.09	3.02E+14	2.27E+14	2.28E+14	1.76E+14	6.26E+14	1.91E+14	8.91E+14	7.98E+14	1.58E+14	3.41E+14
121.12	593.09	2.24E+14	1.68E+14	1.45E+14	1.56E+14	7.92E+14	1.66E+14	1.79E+14	2.89E+14	3.25E+14	2.06E+14
121.62	593.09	3.69E+14	9.33E+14	1.89E+14	2.49E+14	3.72E+14	3.89E+14	2.33E+14	2.10E+14	1.90E+14	1.11E+14
122.12	593.09	9.40E+14	1.62E+14	2.63E+14	2.65E+14	9.70E+14	3.40E+14	3.00E+14	3.33E+14	3.17E+14	2.97E+14
122.62	593.09	1.46E+14	5.50E+14	1.33E+14	8.42E+14	1.17E+14	2.11E+14	2.65E+14	2.72E+14	1.84E+14	9.87E+14
123.12	593.09	2.30E+14	1.56E+14	1.87E+14	2.40E+14	1.25E+14	9.15E+14	1.91E+14	2.61E+14	2.09E+14	1.03E+14
123.62	593.09	2.26E+14	2.14E+14	2.33E+14	1.50E+14	1.16E+14	2.28E+14	2.91E+14	1.11E+14	1.41E+14	1.40E+14
124.12	593.09	2.45E+14	1.47E+14	9.59E+14	7.64E+14	6.52E+14	4.10E+14	1.95E+14	2.38E+14	2.04E+14	9.16E+14
124.62	593.09	1.21E+14	1.26E+14	1.48E+14	1.84E+14	1.87E+14	2.23E+14	2.24E+14	1.65E+14	1.69E+14	1.03E+14
125.12	593.09	1.68E+14	2.39E+14	2.74E+14	2.66E+14	1.15E+14	1.24E+14	1.06E+14	1.17E+14	1.33E+14	5.88E+14
125.62	593.09	3.16E+14	4.15E+14	4.55E+14	3.46E+14	2.64E+14	2.15E+14	1.48E+14	1.12E+14	2.37E+14	2.15E+14
126.12	593.09	5.20E+14	6.46E+14	8.24E+14	6.41E+14	6.29E+14	6.82E+14	5.46E+14	4.87E+14	4.11E+14	3.91E+14
126.62	593.09	3.37E+14	3.01E+14	6.84E+14	2.62E+14	1.57E+14	2.94E+14	2.12E+14	1.96E+14	1.86E+14	1.99E+14

127.12	593.09	1.61E+14	2.03E+14	1.29E+14	8.84E+14	5.32E+14	1.52E+14	3.59E+14	3.47E+14	6.44E+14	1.69E+14
127.62	593.09	8.83E+14	2.45E+14	3.06E+14	2.20E+14	2.15E+14	1.83E+14	2.73E+14	2.44E+14	1.18E+14	1.10E+14
128.12	593.09	1.83E+14	2.33E+14	1.29E+14	1.86E+14	2.00E+14	1.44E+14	1.17E+14	1.06E+14	1.16E+14	1.21E+14
128.62	593.09	1.09E+14	2.07E+14	2.31E+14	2.62E+14	2.76E+14	2.52E+14	1.08E+14	1.13E+14	8.85E+14	1.71E+14
129.12	593.09	3.56E+14	1.56E+14	5.43E+14	1.38E+14	9.33E+14	2.59E+14	1.25E+14	2.28E+14	7.20E+14	2.09E+14
129.62	593.09	5.47E+14	2.58E+14	1.46E+14	1.04E+14	1.59E+14	2.76E+14	2.74E+14	1.65E+14	1.44E+14	2.93E+14
130.31	593.09	3.04E+14	1.57E+14	1.69E+14	6.15E+14	1.74E+14	1.87E+14	1.85E+14	3.86E+14	2.74E+14	3.33E+14
100.12	592.58	4.00E+14	2.01E+14	1.78E+14	3.96E+14	4.22E+14	3.53E+14	3.96E+14	1.61E+14	3.14E+14	3.66E+14
100.62	592.58	2.40E+14	1.74E+14	1.54E+14	1.82E+14	1.61E+14	1.70E+14	2.17E+14	3.17E+14	3.09E+14	2.54E+14
101.12	592.58	1.75E+14	2.51E+14	2.92E+14	2.78E+14	1.86E+14	7.02E+14	1.39E+14	2.66E+14	3.58E+14	3.75E+14
101.62	592.58	3.70E+14	2.63E+14	2.26E+14	2.52E+14	3.12E+14	3.38E+14	3.54E+14	3.31E+14	2.87E+14	2.49E+14
102.12	592.58	2.17E+14	2.68E+14	3.47E+14	4.54E+14	5.11E+14	5.04E+14	4.24E+14	3.27E+14	2.36E+14	1.85E+14
102.62	592.58	4.53E+14	4.80E+14	4.35E+14	3.49E+14	2.38E+14	1.27E+14	4.33E+14	2.15E+14	5.61E+14	8.16E+14
103.12	592.58	1.88E+14	2.13E+14	2.32E+14	2.32E+14	2.28E+14	2.09E+14	1.80E+14	1.51E+14	1.24E+14	1.12E+14
103.62	592.58	5.52E+14	4.84E+14	5.55E+14	4.50E+14	4.86E+14	4.70E+14	4.91E+14	2.83E+14	2.80E+14	5.38E+14
104.12	592.58	1.15E+14	1.28E+14	1.17E+14	1.11E+14	7.71E+14	5.82E+14	2.85E+14	2.52E+14	6.07E+14	6.86E+14
104.62	592.58	1.14E+14	1.71E+14	2.28E+14	2.59E+14	2.50E+14	2.10E+14	1.54E+14	8.95E+14	3.85E+14	2.82E+14
105.12	592.58	2.55E+14	2.63E+14	2.42E+14	2.04E+14	1.54E+14	9.40E+14	1.60E+14	2.20E+14	2.40E+14	2.51E+14
105.62	592.58	1.79E+14	9.94E+14	3.67E+14	1.19E+14	2.68E+14	3.52E+14	4.29E+14	5.33E+14	4.25E+14	3.90E+14
106.12	592.58	2.30E+14	2.64E+14	2.82E+14	2.87E+14	2.89E+14	2.70E+14	2.41E+14	2.19E+14	1.88E+14	1.68E+14
106.62	592.58	3.34E+14	3.05E+14	2.46E+14	1.88E+14	1.69E+14	1.66E+14	1.83E+14	2.13E+14	2.48E+14	2.65E+14
107.12	592.58	2.67E+14	4.17E+14	5.59E+14	6.51E+14	6.91E+14	6.65E+14	6.13E+14	5.33E+14	4.70E+14	3.74E+14
107.62	592.58	2.83E+14	1.85E+14	8.92E+14	2.04E+14	3.80E+14	1.20E+14	1.68E+14	1.88E+14	2.17E+14	2.23E+14
108.12	592.58	1.53E+14	1.72E+14	1.47E+14	1.00E+14	7.60E+14	8.87E+14	1.04E+14	8.95E+14	1.12E+14	1.46E+14
108.62	592.58	1.83E+14	2.21E+14	2.37E+14	2.18E+14	2.00E+14	1.78E+14	1.36E+14	6.48E+14	6.17E+14	1.24E+14
109.12	592.58	2.05E+14	2.70E+14	3.38E+14	3.78E+14	3.52E+14	2.55E+14	1.41E+14	1.04E+14	1.36E+14	1.59E+14
109.62	592.58	3.88E+14	2.86E+14	2.12E+14	2.07E+14	2.49E+14	2.83E+14	3.42E+14	4.76E+14	6.34E+14	7.53E+14
110.12	592.58	3.25E+14	3.00E+14	2.53E+14	2.19E+14	1.96E+14	1.87E+14	2.01E+14	1.79E+14	1.37E+14	8.30E+14
110.62	592.58	4.40E+14	3.36E+14	2.22E+14	1.25E+14	4.72E+14	8.03E+14	1.10E+14	1.21E+14	1.51E+14	1.62E+14
111.12	592.58	5.18E+14	5.01E+14	4.53E+14	3.91E+14	3.13E+14	2.20E+14	1.59E+14	1.14E+14	7.93E+14	5.13E+14
111.62	592.58	3.55E+14	1.85E+14	6.58E+14	1.01E+14	5.72E+14	9.17E+14	1.08E+14	1.13E+14	1.19E+14	1.05E+14
112.12	592.58	1.48E+14	1.06E+14	8.07E+14	7.11E+14	6.37E+14	5.86E+14	4.65E+14	5.59E+14	7.99E+14	1.10E+14
112.62	592.59	3.51E+14	1.29E+14	1.12E+14	1.43E+14	3.80E+14	6.66E+14	8.09E+14	7.27E+14	6.68E+14	5.86E+14
113.12	592.59	1.65E+14	1.87E+14	1.91E+14	2.04E+14	2.27E+14	2.26E+14	2.15E+14	1.91E+14	1.63E+14	1.21E+14
113.62	592.59	1.80E+14	1.86E+14	1.62E+14	1.46E+14	1.38E+14	9.50E+14	6.37E+14	6.74E+14	6.44E+14	4.68E+14
114.12	592.59	1.94E+14	8.80E+14	8.57E+14	2.87E+14	5.61E+14	7.71E+14	7.57E+14	7.50E+14	7.64E+14	9.43E+14
114.62	592.59	4.47E+14	7.27E+14	7.63E+14	7.98E+14	9.60E+14	1.21E+14	1.45E+14	1.67E+14	1.82E+14	1.89E+14
115.12	592.59	2.41E+14	1.79E+14	1.43E+14	1.11E+14	8.47E+14	6.70E+14	6.67E+14	8.92E+14	1.21E+14	1.26E+14
115.62	592.59	4.13E+14	3.13E+14	4.84E+14	5.65E+14	6.36E+14	4.81E+14	3.25E+14	5.51E+14	5.41E+14	3.63E+14
116.12	592.59	1.46E+14	8.65E+14	4.76E+14	2.28E+14	1.52E+14	2.35E+14	3.73E+14	3.46E+14	4.08E+14	5.03E+14
116.62	592.59	1.81E+14	1.79E+14	1.73E+14	1.25E+14	8.28E+14	4.08E+14	4.79E+14	8.05E+14	8.85E+14	1.08E+14
117.12	592.59	7.64E+14	6.38E+14	4.96E+14	6.89E+14	1.04E+14	1.11E+14	1.38E+14	1.38E+14	1.32E+14	9.20E+14
117.62	592.59	1.38E+14	1.65E+14	1.58E+14	1.25E+14	9.16E+14	7.37E+14	9.80E+14	1.30E+14	1.40E+14	1.12E+14
118.12	592.59	2.62E+14	1.84E+14	1.75E+14	1.99E+14	2.35E+14	2.82E+14	3.23E+14	3.49E+14	3.80E+14	3.85E+14

118.62	592.59	4.09E+14	4.12E+14	3.80E+14	3.15E+14	2.65E+14	2.47E+14	2.62E+14	2.85E+14	2.83E+14	2.32E+14
119.12	592.59	1.43E+14	1.58E+14	1.83E+14	1.56E+14	1.16E+14	6.44E+14	3.15E+14	1.83E+14	1.97E+14	3.27E+14
119.62	592.59	1.89E+14	2.33E+14	2.70E+14	2.74E+14	2.62E+14	2.23E+14	1.28E+14	4.65E+14	8.60E+14	1.33E+14
120.12	592.59	1.96E+14	1.33E+14	8.66E+14	7.99E+14	6.16E+14	4.80E+14	6.36E+14	8.88E+14	1.09E+14	1.16E+14
120.62	592.59	3.39E+14	3.02E+14	2.86E+14	2.77E+14	2.81E+14	2.83E+14	2.90E+14	2.75E+14	2.57E+14	2.03E+14
121.12	592.59	2.77E+14	3.41E+14	3.98E+14	3.83E+14	3.23E+14	2.41E+14	1.71E+14	1.18E+14	6.61E+14	3.52E+14
121.62	592.59	7.09E+14	5.04E+14	3.03E+14	1.79E+14	1.75E+14	1.78E+14	1.43E+14	1.03E+14	1.04E+14	1.47E+14
122.12	592.59	1.62E+14	1.48E+14	1.56E+14	1.37E+14	5.34E+14	1.13E+14	2.27E+14	2.95E+14	2.63E+14	1.94E+14
122.62	592.59	4.24E+14	4.29E+14	4.22E+14	3.83E+14	3.28E+14	2.54E+14	1.46E+14	1.28E+14	1.77E+14	2.31E+14
123.12	592.59	1.37E+14	1.53E+14	1.78E+14	1.75E+14	1.85E+14	1.86E+14	1.64E+14	1.47E+14	1.49E+14	1.48E+14
123.62	592.59	2.78E+14	3.47E+14	6.68E+14	6.64E+14	5.48E+14	5.67E+14	3.06E+14	1.48E+14	8.19E+14	3.01E+14
124.12	592.59	1.86E+14	7.50E+14	2.53E+14	3.75E+14	1.83E+14	3.59E+14	3.42E+14	1.26E+14	3.62E+14	5.51E+14
124.62	592.59	2.61E+14	4.62E+14	5.67E+14	5.86E+14	4.78E+14	3.08E+14	3.04E+14	3.30E+14	2.45E+14	3.90E-01
125.12	592.59	1.05E+14	1.43E+14	2.33E+14	2.68E+14	3.32E+14	9.43E+14	1.68E+14	5.57E+14	1.89E+14	1.24E+14
125.62	592.59	2.44E+14	1.36E+14	7.04E+14	1.77E+14	2.66E+14	2.71E+14	2.42E+14	1.39E+14	2.78E+14	7.22E+14
126.12	592.59	1.16E+14	3.24E+14	3.51E+14	4.47E+14	4.13E+14	1.89E+14	3.54E+14	3.42E+14	2.86E+14	2.82E+14
126.62	592.59	3.60E+14	4.22E+14	3.88E+14	5.45E+14	4.65E+14	5.16E+14	5.28E+14	5.01E+14	4.83E+14	2.66E+14
127.12	592.59	1.42E+14	1.21E+14	1.21E+14	1.02E+14	9.65E+14	9.08E+14	6.52E+14	4.21E+14	4.07E+14	3.50E+14
127.62	592.59	1.16E+14	1.08E+14	9.10E+14	7.13E+14	4.24E+14	2.39E+14	3.31E+14	1.33E+14	6.75E+14	1.14E+14
128.12	592.59	1.73E+14	2.65E+14	5.28E+14	7.86E+14	1.16E+14	1.36E+14	1.23E+14	1.38E+14	9.62E+14	7.38E+14
128.62	592.59	1.84E+14	1.85E+14	1.67E+14	1.60E+14	1.24E+14	1.46E+14	1.18E+14	1.20E+14	1.38E+14	1.18E+14
129.12	592.59	8.84E+14	1.05E+14	1.27E+14	1.15E+14	8.90E+14	6.71E+14	4.45E+14	4.08E+14	2.90E+14	2.53E+14
129.62	592.59	1.06E+14	7.80E+14	6.81E+14	3.74E+14	4.64E+14	4.87E+14	4.88E+14	6.40E+14	1.22E+14	1.54E+14
130.31	592.59	6.51E+14	5.94E+14	3.00E+14	1.51E+14	2.77E+14	1.55E+14	2.71E+14	2.35E+14	1.99E+14	1.50E+14
100.12	592.08	9.40E+14	8.55E+14	8.56E+14	1.16E+14	1.09E+14	9.90E+14	7.73E+14	5.91E+14	2.29E+14	8.74E+14
100.62	592.08	1.30E+14	1.10E+14	8.00E+14	6.46E+14	6.14E+14	6.06E+14	6.84E+14	7.46E+14	6.45E+14	5.09E+14
101.12	592.08	3.97E+14	5.20E+14	5.69E+14	5.22E+14	3.86E+14	2.37E+14	8.56E+14	1.20E+14	2.18E+14	2.52E+14
101.62	592.08	1.10E+14	4.12E+14	3.47E+14	8.92E+14	1.07E+14	9.71E+14	8.23E+14	1.16E+14	2.07E+14	3.49E+14
102.12	592.08	2.76E+14	2.05E+14	1.14E+14	4.95E+14	6.63E+14	1.26E+14	1.88E+14	2.43E+14	3.09E+14	3.47E+14
102.62	592.08	1.93E+14	1.95E+14	2.32E+14	2.76E+14	3.08E+14	3.03E+14	2.80E+14	2.31E+14	2.00E+14	1.65E+14
103.12	592.08	9.26E+14	1.54E+14	2.09E+14	2.37E+14	2.29E+14	2.14E+14	1.83E+14	1.71E+14	2.16E+14	2.70E+14
103.62	592.08	4.12E+14	2.78E+14	1.60E+14	1.38E+14	1.64E+14	1.80E+14	1.99E+14	2.17E+14	2.03E+14	1.87E+14
104.12	592.08	3.37E+14	2.77E+14	2.34E+14	3.19E+14	4.25E+14	4.56E+14	4.20E+14	3.51E+14	2.59E+14	1.33E+14
104.62	592.08	9.43E+14	8.82E+14	7.04E+14	4.80E+14	2.49E+14	1.47E+14	2.29E+14	3.23E+14	3.95E+14	4.60E+14
105.12	592.08	8.25E+14	6.23E+14	7.68E+14	9.54E+14	1.01E+14	8.85E+14	6.39E+14	3.83E+14	2.13E+14	2.93E+14
105.62	592.08	8.04E+14	8.61E+14	7.43E+14	4.89E+14	2.95E+14	3.55E+14	4.81E+14	5.46E+14	5.61E+14	5.32E+14
106.12	592.08	5.36E+14	5.16E+14	4.11E+14	1.79E+14	1.55E+14	3.22E+14	3.62E+14	3.19E+14	2.90E+14	3.63E+14
106.62	592.08	3.19E+14	4.84E+14	5.17E+14	4.65E+14	3.46E+14	1.91E+14	2.13E+14	3.81E+14	4.79E+14	4.94E+14
107.12	592.08	2.01E+14	3.15E+14	4.24E+14	4.71E+14	4.47E+14	4.07E+14	3.57E+14	3.15E+14	3.02E+14	3.40E+14
107.62	592.08	1.60E+14	1.91E+14	2.20E+14	2.27E+14	1.81E+14	1.80E+14	1.94E+14	2.41E+14	3.51E+14	4.52E+14
108.12	592.08	4.53E+14	3.79E+14	3.41E+14	3.67E+14	3.84E+14	3.88E+14	3.75E+14	3.35E+14	2.88E+14	2.47E+14
108.62	592.08	5.80E+14	6.94E+14	9.03E+14	1.05E+14	1.02E+14	1.00E+14	1.09E+14	1.11E+14	9.37E+14	6.20E+14
109.12	592.08	1.90E+14	1.78E+14	1.59E+14	1.37E+14	1.13E+14	9.96E+14	9.58E+14	9.67E+14	9.36E+14	8.56E+14
109.62	592.08	2.39E+14	1.87E+14	1.38E+14	9.55E+14	9.46E+14	1.47E+14	2.08E+14	2.54E+14	2.79E+14	2.78E+14

110.12	592.08	1.10E+14	1.25E+14	1.33E+14	1.26E+14	1.04E+14	7.91E+14	7.13E+14	8.43E+14	1.01E+14	1.08E+14
110.62	592.08	4.49E+14	2.54E+14	1.11E+14	2.66E+14	6.15E+14	1.38E+14	2.07E+14	2.60E+14	3.37E+14	4.63E+14
111.12	592.08	8.28E+14	9.49E+14	1.01E+14	9.47E+14	7.96E+14	6.28E+14	4.61E+14	2.89E+14	1.46E+14	1.38E+14
111.62	592.08	5.01E+14	5.25E+14	5.43E+14	6.04E+14	7.02E+14	8.24E+14	8.54E+14	8.34E+14	7.84E+14	7.23E+14
112.12	592.08	7.87E+14	1.27E+14	2.05E+14	2.60E+14	2.68E+14	2.52E+14	2.98E+14	3.20E+14	3.32E+14	3.43E+14
112.62	592.09	4.68E+14	2.88E+14	1.64E+14	1.06E+14	1.42E+14	1.95E+14	2.41E+14	2.60E+14	2.02E+14	1.42E+14
113.12	592.09	3.75E+14	2.52E+14	1.20E+14	4.83E+14	2.18E+14	3.50E+14	4.05E+14	3.59E+14	2.55E+14	2.07E+14
113.62	592.09	9.64E+14	8.01E+14	5.47E+14	2.55E+14	9.47E+14	2.96E+14	4.32E+14	5.07E+14	5.19E+14	5.14E+14
114.12	592.09	1.86E+14	2.84E+14	3.88E+14	4.18E+14	3.96E+14	3.64E+14	3.50E+14	3.26E+14	2.61E+14	1.85E+14
114.62	592.09	7.21E+14	6.47E+14	5.32E+14	4.02E+14	3.37E+14	3.23E+14	2.89E+14	2.67E+14	2.76E+14	2.99E+14
115.12	592.09	3.73E+14	5.23E+14	6.33E+14	6.60E+14	6.00E+14	4.94E+14	3.53E+14	2.36E+14	1.77E+14	1.48E+14
115.62	592.09	5.44E+14	6.56E+14	7.01E+14	6.95E+14	6.77E+14	6.60E+14	5.81E+14	4.13E+14	2.73E+14	2.00E+14
116.12	592.09	4.88E+14	4.12E+14	3.10E+14	1.96E+14	8.16E+14	3.82E+14	1.10E+14	1.64E+14	2.38E+14	3.31E+14
116.62	592.09	4.09E+14	4.07E+14	3.99E+14	3.87E+14	3.39E+14	3.27E+14	3.89E+14	4.00E+14	3.15E+14	1.83E+14
117.12	592.09	5.19E+14	6.67E+14	6.95E+14	6.76E+14	6.68E+14	6.84E+14	6.57E+14	5.42E+14	3.51E+14	1.82E+14
117.62	592.09	3.96E+14	5.31E+14	5.41E+14	4.64E+14	3.51E+14	2.44E+14	1.16E+14	4.98E+14	1.56E+14	2.11E+14
118.12	592.09	6.86E+14	7.14E+14	7.20E+14	6.99E+14	6.35E+14	5.28E+14	3.78E+14	1.94E+14	7.99E+14	1.85E+14
118.62	592.09	2.59E+14	5.55E+14	7.23E+14	7.24E+14	6.58E+14	5.51E+14	3.97E+14	2.11E+14	1.14E+14	1.15E+14
119.12	592.09	3.72E+14	5.60E+14	6.40E+14	6.46E+14	5.77E+14	4.70E+14	3.43E+14	2.06E+14	5.34E+14	1.88E+14
119.62	592.09	9.57E+14	5.93E+14	4.61E+14	5.01E+14	4.28E+14	2.63E+14	3.36E+14	4.38E+14	4.01E+14	2.70E+14
120.12	592.09	6.94E+14	4.17E+14	1.49E+14	2.26E+14	4.29E+14	5.34E+14	5.42E+14	4.61E+14	3.27E+14	2.08E+14
120.62	592.09	1.21E+14	1.20E+14	1.15E+14	1.16E+14	1.23E+14	1.27E+14	1.42E+14	1.65E+14	1.76E+14	1.68E+14
121.12	592.09	1.65E+14	2.02E+14	2.22E+14	2.19E+14	2.05E+14	1.90E+14	1.73E+14	1.60E+14	1.55E+14	1.53E+14
121.62	592.09	5.28E+14	7.28E+14	1.04E+14	1.23E+14	1.29E+14	1.26E+14	1.17E+14	1.12E+14	1.21E+14	1.26E+14
122.12	592.09	3.62E+14	3.33E+14	2.88E+14	2.65E+14	2.23E+14	2.13E+14	2.72E+14	3.57E+14	4.62E+14	5.49E+14
122.62	592.09	1.19E+14	6.07E+14	8.46E+14	8.71E+14	5.48E+14	5.02E+14	6.12E+14	7.42E+14	1.07E+14	1.43E+14
123.12	592.09	5.35E+14	1.40E+14	1.90E+14	1.87E+14	1.45E+14	9.09E+14	2.91E+14	2.43E+14	4.70E+14	7.11E+14
123.62	592.09	3.32E+14	1.98E+14	8.91E+14	8.28E+14	1.11E+14	1.09E+14	1.10E+14	9.64E+14	8.92E+14	7.07E+14
124.12	592.09	4.85E+14	4.12E+14	3.95E+14	3.69E+14	3.12E+14	2.30E+14	1.58E+14	1.21E+14	1.02E+14	1.06E+14
124.62	592.09	8.84E+14	8.87E+14	7.75E+14	7.95E+14	5.41E+14	3.57E+14	2.41E+14	9.24E+14	4.37E+14	2.52E+14
125.12	592.09	9.12E+14	6.93E+14	5.73E+14	4.57E+14	3.66E+14	2.96E+14	2.50E+14	2.21E+14	1.92E+14	1.59E+14
125.62	592.09	2.46E+14	1.17E+14	2.77E+14	4.94E+14	8.75E+14	9.68E+14	9.12E+14	9.70E+14	1.26E+14	1.23E+14
126.12	592.09	1.05E+14	1.27E+14	1.49E+14	1.65E+14	1.59E+14	1.43E+14	1.05E+14	5.10E+14	3.18E+14	3.41E+14
126.62	592.09	4.95E+14	4.91E+14	4.69E+14	4.24E+14	4.60E+14	4.34E+14	3.52E+14	2.60E+14	1.59E+14	1.01E+14
127.12	592.09	1.75E+14	2.04E+14	1.63E+14	6.54E+14	7.45E+14	2.33E+14	4.13E+14	5.35E+14	5.71E+14	5.41E+14
127.62	592.09	5.67E+14	5.58E+14	4.90E+14	3.75E+14	2.84E+14	2.39E+14	2.75E+14	3.17E+14	3.56E+14	3.71E+14
128.12	592.09	5.22E+14	3.12E+14	1.44E+14	2.63E+14	6.64E+14	1.06E+14	1.06E+14	6.50E+14	9.27E+14	1.72E+14
128.62	592.09	6.66E+14	4.22E+14	2.82E+14	1.79E+14	1.57E+14	1.53E+14	1.36E+14	1.12E+14	8.50E+14	7.91E+14
129.12	592.09	5.39E+14	3.70E+14	2.08E+14	1.28E+14	1.31E+14	1.71E+14	1.58E+14	1.30E+14	1.14E+14	1.09E+14
129.62	592.09	4.52E+14	3.01E+14	1.95E+14	1.80E+14	2.63E+14	2.77E+14	2.44E+14	1.63E+14	1.37E+14	1.68E+14
130.31	592.09	9.99E+14	7.75E+14	5.21E+14	3.14E+14	1.52E+14	8.57E+14	9.25E+14	8.39E+14	7.64E+14	1.24E+14
100.12	591.58	8.39E+14	6.38E+14	4.21E+14	2.25E+14	8.33E+14	1.02E+14	1.82E+14	2.33E+14	2.04E+14	1.36E+14
100.62	591.58	4.39E+14	2.59E+14	1.47E+14	1.41E+14	2.22E+14	2.52E+14	2.40E+14	2.02E+14	1.61E+14	1.25E+14
101.12	591.58	1.24E+14	1.05E+14	8.11E+14	6.41E+14	5.57E+14	5.11E+14	4.79E+14	4.72E+14	5.01E+14	5.79E+14



101.62	591.58	1.11E+14	1.19E+14	1.12E+14	1.08E+14	1.11E+14	1.15E+14	1.07E+14	8.35E+14	5.25E+14	3.18E+14
102.12	591.58	4.31E+14	7.87E+14	9.38E+14	9.00E+14	7.15E+14	4.90E+14	2.60E+14	1.83E+14	2.92E+14	3.89E+14
102.62	591.58	1.86E+14	1.73E+14	1.57E+14	1.31E+14	1.00E+14	7.11E+14	5.26E+14	4.35E+14	2.13E+14	7.51E+14
103.12	591.58	4.68E+14	6.28E+14	8.52E+14	9.49E+14	8.75E+14	6.53E+14	3.63E+14	1.65E+14	2.79E+14	3.89E+14
103.62	591.58	1.33E+14	6.96E+14	6.28E+14	6.99E+14	6.42E+14	4.47E+14	2.29E+14	7.64E+14	1.05E+14	2.55E+14
104.12	591.58	5.45E+14	3.86E+14	1.84E+14	3.05E+14	5.00E+14	6.93E+14	9.65E+14	1.27E+14	1.49E+14	1.51E+14
104.62	591.58	9.80E+14	6.43E+14	2.85E+14	3.74E+14	6.79E+14	8.57E+14	8.40E+14	7.37E+14	6.32E+14	4.61E+14
105.12	591.58	7.91E+14	7.54E+14	7.15E+14	7.66E+14	7.35E+14	7.74E+14	9.21E+14	8.94E+14	6.73E+14	3.91E+14
105.62	591.58	1.36E+14	1.88E+14	2.11E+14	1.85E+14	1.34E+14	1.05E+14	1.33E+14	1.65E+14	1.61E+14	1.27E+14
106.12	591.58	1.72E+14	1.82E+14	1.65E+14	1.23E+14	7.54E+14	3.95E+14	3.03E+14	4.71E+14	6.06E+14	6.26E+14
106.62	591.58	1.96E+14	7.24E+14	1.20E+14	1.48E+14	1.47E+14	1.25E+14	1.04E+14	9.05E+14	7.88E+14	6.67E+14
107.12	591.58	2.70E+14	2.08E+14	1.39E+14	8.99E+14	5.87E+14	5.63E+14	6.74E+14	6.90E+14	5.71E+14	3.64E+14
107.62	591.58	1.77E+14	1.26E+14	7.99E+14	5.94E+14	6.38E+14	8.00E+14	9.27E+14	1.01E+14	1.07E+14	1.05E+14
108.12	591.58	1.92E+14	1.31E+14	8.74E+14	5.33E+14	3.14E+14	3.16E+14	3.51E+14	4.49E+14	5.43E+14	5.41E+14
108.62	591.58	4.40E+14	3.68E+14	3.13E+14	2.76E+14	2.51E+14	2.13E+14	1.65E+14	1.28E+14	1.08E+14	9.75E+14
109.12	591.58	1.64E+14	1.18E+14	1.26E+14	1.50E+14	1.60E+14	1.56E+14	1.49E+14	1.52E+14	1.53E+14	1.43E+14
109.62	591.58	4.27E+14	3.34E+14	2.51E+14	2.14E+14	2.14E+14	2.11E+14	1.99E+14	1.81E+14	1.54E+14	1.22E+14
110.12	591.58	1.21E+14	1.42E+14	1.65E+14	1.50E+14	1.15E+14	1.58E+14	2.55E+14	3.16E+14	3.13E+14	2.63E+14
110.62	591.58	3.11E+14	3.43E+14	3.47E+14	3.30E+14	3.16E+14	3.30E+14	3.56E+14	3.48E+14	2.87E+14	1.91E+14
111.12	591.58	1.56E+14	7.82E+14	8.57E+14	2.31E+14	3.48E+14	4.04E+14	4.01E+14	3.60E+14	2.86E+14	2.00E+14
111.62	591.58	2.04E+14	1.52E+14	1.27E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.08E+14	9.35E+14	7.82E+14	5.66E+14	3.61E+14
112.12	591.58	3.12E+14	2.32E+14	1.96E+14	1.76E+14	1.58E+14	1.30E+14	9.79E+14	7.71E+14	5.67E+14	3.38E+14
112.62	591.59	8.74E+14	5.97E+14	5.59E+14	5.56E+14	4.68E+14	3.37E+14	1.91E+14	8.18E+14	1.71E+14	3.06E+14
113.12	591.59	3.59E+14	2.72E+14	2.11E+14	1.75E+14	1.56E+14	1.40E+14	1.24E+14	1.00E+14	7.68E+14	5.46E+14
113.62	591.59	2.63E+14	2.02E+14	1.67E+14	1.50E+14	1.37E+14	1.27E+14	1.11E+14	9.09E+14	6.84E+14	4.34E+14
114.12	591.59	3.62E+14	2.93E+14	2.32E+14	1.80E+14	1.38E+14	1.03E+14	7.36E+14	4.94E+14	3.47E+14	2.63E+14
114.62	591.59	3.84E+14	3.12E+14	2.72E+14	2.47E+14	2.30E+14	2.11E+14	1.84E+14	1.53E+14	1.21E+14	8.82E+14
115.12	591.59	4.19E+14	3.34E+14	2.75E+14	2.31E+14	1.97E+14	1.70E+14	1.43E+14	1.15E+14	9.12E+14	6.89E+14
115.62	591.59	5.16E+14	3.87E+14	2.98E+14	2.49E+14	2.27E+14	2.15E+14	1.97E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.14E+14
116.12	591.59	7.54E+14	5.61E+14	4.37E+14	3.64E+14	3.25E+14	2.93E+14	2.61E+14	2.24E+14	1.83E+14	1.39E+14
116.62	591.59	6.47E+14	4.86E+14	3.68E+14	2.83E+14	2.24E+14	1.86E+14	1.59E+14	1.35E+14	1.13E+14	9.04E+14
117.12	591.59	6.78E+14	5.09E+14	3.71E+14	2.81E+14	2.19E+14	1.81E+14	1.57E+14	1.30E+14	1.05E+14	8.15E+14
117.62	591.59	7.01E+14	5.51E+14	4.11E+14	2.84E+14	1.90E+14	1.26E+14	8.23E+14	7.27E+14	6.65E+14	5.45E+14
118.12	591.59	3.11E+14	2.80E+14	2.44E+14	2.17E+14	1.97E+14	1.75E+14	1.43E+14	1.07E+14	7.48E+14	5.47E+14
118.62	591.59	2.22E+14	2.20E+14	2.08E+14	1.78E+14	1.44E+14	1.09E+14	8.30E+14	6.92E+14	5.77E+14	4.31E+14
119.12	591.59	5.76E+14	4.80E+14	3.84E+14	2.94E+14	2.29E+14	1.82E+14	1.53E+14	1.27E+14	1.07E+14	8.90E+14
119.62	591.59	1.08E+14	8.79E+14	6.70E+14	4.77E+14	3.28E+14	2.28E+14	1.82E+14	1.61E+14	1.36E+14	1.04E+14
120.12	591.59	8.50E+14	8.41E+14	7.95E+14	7.11E+14	6.03E+14	5.09E+14	4.56E+14	4.35E+14	4.13E+14	3.74E+14
120.62	591.59	4.82E+14	3.93E+14	2.68E+14	1.21E+14	8.46E+14	2.41E+14	3.73E+14	4.48E+14	4.69E+14	4.45E+14
121.12	591.59	7.20E+14	5.99E+14	4.83E+14	4.40E+14	4.42E+14	4.31E+14	3.87E+14	3.35E+14	3.01E+14	2.88E+14
121.62	591.59	7.54E+14	6.77E+14	5.76E+14	4.60E+14	3.63E+14	3.09E+14	2.73E+14	2.28E+14	1.81E+14	1.32E+14
122.12	591.59	9.19E+14	7.38E+14	5.61E+14	4.17E+14	3.12E+14	2.49E+14	2.20E+14	1.92E+14	1.69E+14	1.58E+14
122.62	591.59	7.95E+14	5.84E+14	4.48E+14	4.19E+14	3.99E+14	3.57E+14	3.21E+14	2.99E+14	2.73E+14	2.35E+14
123.12	591.59	1.05E+14	1.06E+14	9.67E+14	7.81E+14	5.54E+14	3.38E+14	1.74E+14	9.97E+14	8.72E+14	8.57E+14

123.62	591.59	4.88E+14	5.15E+14	5.05E+14	4.30E+14	3.24E+14	2.73E+14	3.07E+14	3.36E+14	3.21E+14	2.72E+14
124.12	591.59	8.48E+14	7.34E+14	5.69E+14	4.04E+14	3.00E+14	2.75E+14	2.83E+14	2.83E+14	2.70E+14	2.42E+14
124.62	591.59	4.71E+14	5.35E+14	5.47E+14	4.94E+14	4.16E+14	3.58E+14	3.14E+14	2.62E+14	2.08E+14	1.61E+14
125.12	591.59	8.45E+14	8.38E+14	7.65E+14	6.50E+14	5.15E+14	3.79E+14	2.66E+14	1.84E+14	1.36E+14	1.11E+14
125.62	591.59	1.21E+14	1.17E+14	1.06E+14	9.01E+14	7.04E+14	5.11E+14	3.76E+14	3.26E+14	3.22E+14	3.06E+14
126.12	591.59	1.68E+14	1.75E+14	1.68E+14	1.57E+14	1.41E+14	1.19E+14	9.50E+14	7.17E+14	5.22E+14	3.72E+14
126.62	591.59	1.05E+14	1.25E+14	1.21E+14	1.06E+14	8.45E+14	6.15E+14	4.13E+14	2.70E+14	1.97E+14	1.61E+14
127.12	591.59	1.06E+14	1.26E+14	1.24E+14	1.13E+14	9.78E+14	7.91E+14	6.05E+14	4.37E+14	3.10E+14	2.17E+14
127.62	591.59	1.77E+14	1.66E+14	1.65E+14	1.52E+14	1.35E+14	1.16E+14	9.50E+14	7.45E+14	5.83E+14	4.78E+14
128.12	591.59	1.86E+14	1.60E+14	1.60E+14	1.40E+14	1.17E+14	9.49E+14	7.24E+14	5.17E+14	3.65E+14	2.63E+14
128.62	591.59	2.16E+14	1.98E+14	2.02E+14	1.85E+14	1.62E+14	1.38E+14	1.15E+14	9.23E+14	7.09E+14	5.26E+14
129.12	591.59	1.67E+14	1.70E+14	1.76E+14	1.77E+14	1.62E+14	1.43E+14	1.22E+14	9.90E+14	7.80E+14	6.01E+14
129.62	591.59	1.45E+14	1.70E+14	1.80E+14	1.97E+14	1.87E+14	1.69E+14	1.46E+14	1.22E+14	9.72E+14	7.50E+14
130.31	591.59	2.03E+14	2.49E+14	3.30E+14	6.80E+14	7.30E+14	7.44E+14	7.33E+14	6.95E+14	6.35E+14	5.50E+14
100.12	591.08	2.97E+14	4.55E+14	6.32E+14	8.41E+14	6.83E+14	5.32E+14	4.27E+14	3.47E+14	2.52E+14	1.33E+14
100.62	591.08	4.50E+14	5.29E+14	6.92E+14	3.62E+14	2.16E+14	2.10E+14	2.36E+14	2.29E+14	2.65E+14	3.40E+14
101.12	591.08	8.13E+14	1.07E+14	1.24E+14	1.00E+14	8.90E+14	7.98E+14	7.20E+14	6.83E+14	6.49E+14	5.87E+14
101.62	591.08	5.26E+14	7.17E+14	8.50E+14	8.03E+14	6.26E+14	7.69E+14	8.15E+14	8.22E+14	7.68E+14	6.42E+14
102.12	591.08	1.69E+14	2.86E+14	4.01E+14	5.73E+14	4.41E+14	5.64E+14	6.83E+14	7.14E+14	6.81E+14	6.07E+14
102.62	591.08	1.16E+14	2.34E+14	3.44E+14	4.44E+14	2.88E+14	2.93E+14	1.71E+14	1.22E+14	1.33E+14	1.56E+14
103.12	591.08	2.55E+14	4.26E+14	5.88E+14	6.93E+14	6.96E+14	5.69E+14	5.52E+14	4.24E+14	2.70E+14	1.71E+14
103.62	591.08	1.53E+14	2.74E+14	4.13E+14	5.53E+14	7.28E+14	4.53E+14	3.63E+14	2.76E+14	4.73E+14	7.17E+14
104.12	591.08	1.35E+14	2.74E+14	4.26E+14	5.49E+14	6.08E+14	3.18E+14	5.63E+14	4.25E+14	2.43E+14	1.78E+14
104.62	591.08	6.79E+14	1.84E+14	3.32E+14	4.69E+14	5.85E+14	3.98E+14	4.95E+14	2.57E+14	1.50E+14	1.37E+14
105.12	591.08	6.05E+14	1.45E+14	2.63E+14	3.95E+14	5.32E+14	7.02E+14	4.96E+14	4.19E+14	3.50E+14	3.74E+14
105.62	591.08	2.40E+14	6.15E+14	1.70E+14	3.55E+14	5.97E+14	8.70E+14	8.18E+14	9.42E+14	1.01E+14	9.99E+14
106.12	591.08	1.63E+14	3.66E+14	1.15E+14	2.25E+14	3.01E+14	2.87E+14	3.13E+14	1.76E+14	1.61E+14	3.34E+14
106.62	591.08	1.32E+14	3.08E+14	6.80E+14	1.22E+14	1.84E+14	2.62E+14	3.80E+14	1.02E+14	3.17E+14	5.93E+14
107.12	591.08	1.70E+14	5.12E+14	1.28E+14	2.27E+14	3.44E+14	4.58E+14	6.07E+14	5.47E+14	3.96E+14	5.66E+14
107.62	591.08	1.72E+14	2.14E+14	5.40E+14	1.39E+14	2.85E+14	4.59E+14	5.98E+14	5.34E+14	6.05E+14	7.68E+14
108.12	591.08	1.79E+14	3.61E+14	8.59E+14	1.81E+14	2.82E+14	3.82E+14	5.09E+14	7.14E+14	7.08E+14	9.90E+14
108.62	591.08	1.03E+14	1.17E+14	8.17E+14	1.75E+14	2.60E+14	2.78E+14	2.18E+14	2.44E+14	2.63E+14	2.52E+14
109.12	591.08	2.82E+14	2.89E+14	5.39E+14	1.25E+14	2.08E+14	2.48E+14	2.24E+14	2.07E+14	2.19E+14	1.58E+14
109.62	591.08	7.15E+14	6.76E+14	1.11E+14	2.22E+14	4.16E+14	1.07E+14	2.23E+14	3.64E+14	5.12E+14	3.96E+14
110.12	591.08	1.12E+14	6.93E+14	1.05E+14	1.05E+14	2.13E+14	3.16E+14	3.31E+14	2.29E+14	8.87E+14	2.68E+14
110.62	591.08	9.99E+14	5.38E+14	1.42E+14	1.86E+14	4.80E+14	1.19E+14	2.67E+14	4.85E+14	7.20E+14	7.41E+14
111.12	591.08	4.17E+14	3.44E+14	2.44E+14	1.71E+14	3.37E+14	1.19E+14	2.73E+14	4.75E+14	6.70E+14	7.61E+14
111.62	591.08	1.81E+14	1.54E+14	1.61E+14	2.21E+14	2.91E+14	1.30E+14	3.32E+14	5.87E+14	8.14E+14	9.65E+14
112.12	591.08	1.66E+14	1.62E+14	2.56E+14	2.38E+14	1.41E+14	3.77E+14	6.82E+14	8.66E+14	7.80E+14	4.81E+14
112.62	591.09	1.90E+14	1.85E+14	2.37E+14	1.65E+14	1.41E+14	7.31E+14	2.43E+14	5.02E+14	7.66E+14	9.49E+14
113.12	591.09	1.35E+14	8.89E+14	7.95E+14	2.11E+14	2.23E+14	4.74E+14	1.69E+14	4.21E+14	7.57E+14	1.07E+14
113.62	591.09	2.07E+14	1.11E+14	1.06E+14	6.99E+14	7.95E+14	4.37E+14	1.99E+14	4.99E+14	8.79E+14	1.21E+14
114.12	591.09	1.25E+14	1.28E+14	1.26E+14	1.63E+14	6.27E+14	3.16E+14	1.08E+14	2.87E+14	5.92E+14	9.38E+14
114.62	591.09	2.10E+14	4.32E+14	9.82E+14	6.49E+14	6.82E+14	1.86E+14	1.06E+14	2.88E+14	6.29E+14	1.07E+14

115.12	591.09	5.75E+14	6.23E+14	1.20E+14	1.18E+14	2.93E+14	1.05E+14	1.00E+14	2.56E+14	5.64E+14	9.95E+14
115.62	591.09	2.94E+14	2.70E+14	2.42E+14	2.18E+14	1.05E+14	9.69E+14	1.84E+14	9.25E+14	2.82E+14	5.69E+14
116.12	591.09	1.48E+14	2.63E+14	1.72E+14	1.36E+14	1.49E+14	1.44E+14	4.32E+14	1.02E+14	2.75E+14	6.28E+14
116.62	591.09	1.45E+14	2.63E+14	1.08E+14	3.32E+14	3.05E+14	3.12E+14	2.27E+14	4.87E+14	1.45E+14	3.49E+14
117.12	591.09	9.42E+14	8.44E-01	7.12E+14	7.32E+14	1.16E+14	1.19E+14	2.78E+14	1.91E+14	9.02E+14	2.79E+14
117.62	591.09	1.80E+14	1.77E+14	3.30E+14	2.81E+14	5.88E+14	1.68E+14	1.77E+14	2.33E+14	3.53E+14	1.05E+14
118.12	591.09	1.95E+14	1.68E+14	2.45E+14	1.45E+14	2.16E+14	1.79E+14	1.46E+14	8.24E+14	3.41E+14	8.81E+14
118.62	591.09	1.25E+14	2.73E+14	7.47E+14	2.07E+14	3.33E+14	1.76E+14	1.04E+14	1.71E+14	2.00E+14	2.25E+14
119.12	591.09	3.06E+14	1.75E+14	2.35E+14	2.24E+14	1.31E+14	1.01E+14	4.39E+14	2.68E+14	3.22E+14	8.72E+14
119.62	591.09	1.21E+14	1.92E+14	1.87E+14	1.80E+14	6.91E+14	7.29E+14	4.71E+14	4.15E+14	2.73E+14	6.89E+14
120.12	591.09	1.55E+14	2.69E+14	9.22E+14	1.63E+14	8.07E+14	1.77E+14	1.24E+14	1.27E+14	8.72E+14	2.05E+14
120.62	591.09	2.25E+14	1.35E+14	8.66E+14	1.10E+14	2.33E+14	2.68E+14	1.84E+14	1.34E+14	1.84E+14	1.94E+14
121.12	591.09	1.25E+14	1.56E+14	8.77E+14	1.53E+14	5.92E+14	8.83E+14	1.56E+14	8.17E+14	3.33E+14	1.84E+14
121.62	591.09	1.12E+14	1.33E+14	9.84E+14	1.14E+14	2.21E+14	2.58E+14	2.11E+14	1.06E+14	9.47E+14	9.49E+14
122.12	591.09	1.13E+14	1.19E+14	1.84E+14	1.50E+14	3.05E+14	1.75E+14	2.68E+14	1.60E+14	5.21E+14	1.67E+14
122.62	591.09	9.17E+14	1.53E+14	6.45E+14	1.28E+14	2.60E+14	1.84E+14	1.83E+14	9.80E+14	1.08E+14	1.15E+14
123.12	591.09	2.17E+14	1.17E+14	2.65E+14	3.59E+14	3.52E+14	3.24E+14	1.11E+14	7.39E+14	1.30E+14	1.46E+14
123.62	591.09	5.13E+14	5.74E-01	1.14E+14	2.24E+14	7.85E+14	1.20E+14	6.71E+14	8.42E+14	1.86E+14	1.35E+14
124.12	591.09	1.64E+14	1.49E+14	1.78E+14	2.61E+14	2.58E+14	2.24E+14	5.07E+14	1.89E+14	2.56E+14	2.75E+14
124.62	591.09	2.02E+14	2.30E+14	8.02E+14	6.69E+14	2.17E+14	1.82E+14	1.74E+14	1.31E+14	2.25E+14	2.60E+14
125.12	591.09	2.29E+14	1.57E+14	1.23E+14	1.24E+14	1.48E+14	2.53E+14	1.54E+14	7.81E+14	1.14E+14	7.46E+14
125.62	591.09	3.04E+14	1.94E+14	2.68E+14	1.28E+14	1.28E+14	1.86E+14	2.11E+14	1.87E+14	5.54E+14	1.19E+14
126.12	591.09	5.94E+14	2.12E+14	1.82E+14	2.19E+14	1.44E+14	7.64E+14	6.08E+14	1.22E+14	1.22E+14	6.02E+14
126.62	591.09	2.82E+14	4.76E+14	1.93E+14	2.69E+14	3.26E+14	2.28E+14	2.39E+14	1.34E+14	1.70E+14	2.36E+14
127.12	591.09	2.00E+14	1.31E+14	1.76E+14	2.11E+14	2.47E+14	1.21E+14	2.51E+14	1.70E+14	1.74E+14	2.32E+14
127.62	591.09	8.46E+14	1.93E+14	1.53E+14	1.86E+14	6.39E+14	1.55E+14	2.14E+14	9.33E+14	1.07E+14	2.40E+14
128.12	591.09	3.42E+14	2.58E+14	1.54E+14	1.96E+14	1.16E+14	1.51E+14	1.51E+14	5.50E+14	7.94E+14	1.49E+14
128.62	591.09	4.36E+14	2.49E+14	1.78E+14	1.28E+14	1.87E+14	2.38E+14	2.53E+14	3.99E+14	2.04E+14	2.59E+14
129.12	591.09	3.94E+14	1.92E+14	2.49E+14	1.07E+14	1.61E+14	2.04E+14	1.23E+14	1.64E+14	2.26E+14	2.58E+14
129.62	591.09	2.22E+14	2.99E+14	1.75E+14	6.30E+14	1.65E+14	2.20E+14	1.63E+14	4.84E+14	9.11E+14	8.90E+14
130.31	591.09	2.24E+14	1.58E+14	6.35E+14	1.18E+14	4.57E+14	6.33E-01	4.77E+14	9.20E+14	7.83E+14	7.66E+14
100.12	590.58	2.13E+14	3.06E+14	2.49E+14	2.95E+14	9.29E+14	3.08E+14	4.43E+14	9.60E+14	4.55E+14	7.08E+14
100.62	590.58	3.23E+14	1.48E+14	2.26E+14	2.06E+14	2.32E+14	1.71E+14	4.48E+14	1.08E+14	2.19E+14	9.55E+14
101.12	590.58	3.31E+14	1.46E+14	1.47E+14	1.33E+14	1.19E+14	1.76E+14	9.07E+14	1.52E+14	9.36E+14	8.80E+14
101.62	590.58	3.30E+14	2.06E+14	1.68E+14	1.98E+14	1.86E+14	1.59E+14	7.70E+14	4.89E+14	1.42E+14	2.36E+14
102.12	590.58	2.89E+14	3.08E+14	4.42E+14	3.32E+14	3.89E+14	4.29E+14	3.84E+14	4.46E+14	3.54E+14	3.77E+14
102.62	590.58	1.92E+14	3.02E+14	2.57E+14	3.41E+14	3.17E+14	3.54E+14	3.70E+14	3.54E+14	2.32E+14	1.80E+14
103.12	590.58	3.10E+14	1.74E+14	1.11E+14	6.25E+14	1.24E+14	5.49E+14	1.45E+14	1.02E+14	1.29E+14	8.62E+14
103.62	590.58	2.58E+14	4.15E+14	3.13E+14	2.60E+14	3.00E+14	2.34E+14	2.26E+14	1.48E+14	1.44E+14	1.66E+14
104.12	590.58	2.04E+14	2.28E+14	2.82E+14	2.41E+14	3.21E+14	2.02E+14	2.08E+14	1.70E+14	2.46E+14	2.05E+14
104.62	590.58	4.75E+14	3.17E+14	2.63E+14	3.72E+14	2.27E+14	9.68E+14	8.19E+14	1.65E+14	3.60E+14	4.16E+14
105.12	590.58	3.87E+14	2.44E+14	1.46E+14	4.86E+14	2.49E+14	4.67E+14	4.59E+14	5.29E+14	4.24E+14	2.51E+14
105.62	590.58	3.29E+14	4.07E+14	4.50E+14	5.03E+14	5.41E+14	5.02E+14	4.22E+14	4.70E+14	4.54E+14	3.53E+14
106.12	590.58	9.17E+14	1.09E+14	1.16E+14	8.29E+14	6.30E+14	2.95E+14	2.85E+14	3.03E+14	1.82E+14	1.45E+14

106.62	590.58	2.16E+14	1.40E+14	3.15E+14	3.51E+14	4.27E+14	3.99E+14	3.20E+14	3.07E+14	1.68E+14	1.19E+14
107.12	590.58	1.60E+14	2.27E+14	3.46E+14	3.53E+14	3.34E+14	3.17E+14	2.56E+14	2.21E+14	4.25E+14	2.95E+14
107.62	590.58	4.02E+14	2.98E+14	1.53E+14	1.19E+14	9.20E+14	9.99E+14	6.79E+14	3.57E+14	6.16E+14	5.33E+14
108.12	590.58	1.35E+14	2.55E+14	1.38E+14	2.70E+14	2.36E+14	1.15E+14	1.40E+14	6.22E+14	2.17E+14	4.29E+14
108.62	590.58	2.08E+14	1.02E+14	3.51E+14	1.48E+14	9.07E+14	9.30E+14	2.27E+14	1.76E+14	1.74E+14	1.24E+14
109.12	590.58	1.66E+14	8.74E+14	1.67E+14	2.04E+14	3.25E+14	3.16E+14	3.32E+14	1.86E+14	2.15E+14	2.84E+14
109.62	590.58	2.30E+14	3.83E+14	3.65E+14	3.66E+14	3.97E+14	5.70E+14	5.25E+14	3.59E+14	2.72E+14	2.99E+14
110.12	590.58	3.67E+14	1.78E+14	3.28E+14	4.07E+14	3.97E+14	1.71E+14	1.90E+14	1.53E+14	1.69E+14	7.95E+14
110.62	590.58	2.72E+14	3.83E+14	4.19E+14	3.80E+14	3.16E+14	2.56E+14	1.85E+14	2.63E+14	3.72E+14	3.97E+14
111.12	590.58	4.04E+14	2.42E+14	1.87E+14	5.06E+14	1.60E+14	2.95E+14	4.29E+14	2.55E+14	1.54E+14	2.32E+14
111.62	590.58	2.09E+14	2.51E+14	2.59E+14	1.72E+14	1.92E+14	1.03E+14	2.19E+14	2.03E+14	2.84E+14	3.38E+14
112.12	590.58	3.34E+14	1.28E+14	2.69E+14	4.18E+14	4.34E+14	3.79E+14	3.00E+14	3.33E+14	3.46E+14	2.51E+14
112.62	590.59	1.02E+14	1.12E+14	2.59E+14	2.31E+14	2.03E+14	2.81E+14	1.60E+14	7.31E+14	1.52E+14	2.48E+14
113.12	590.59	1.46E+14	1.55E+14	2.38E+14	3.36E+14	3.11E+14	2.80E+14	2.80E+14	1.99E+14	2.91E+14	3.42E+14
113.62	590.59	3.99E+14	3.03E+14	1.14E+14	4.81E+14	1.50E+14	1.31E+14	1.79E+14	2.75E+14	2.30E+14	5.00E+14
114.12	590.59	4.17E+14	3.57E+14	2.82E+14	2.67E+14	1.78E+14	1.80E+14	2.19E+14	2.90E+14	3.55E+14	2.48E+14
114.62	590.59	2.50E+14	1.19E+14	1.31E+14	1.41E+14	8.73E+14	1.83E+14	1.65E+14	2.13E+14	3.76E+14	4.97E+14
115.12	590.59	2.82E+14	1.90E+14	9.43E+14	2.78E+14	4.66E+14	9.18E+14	1.83E+14	9.69E+14	4.02E+14	1.37E+14
115.62	590.59	2.01E+14	2.10E+14	2.02E+14	1.93E+14	1.22E+14	1.51E+14	2.41E+14	2.13E+14	1.90E+14	2.65E+14
116.12	590.59	3.63E+14	2.99E+14	4.29E+14	3.47E+14	3.20E+14	3.78E+14	3.58E+14	3.45E+14	1.81E+14	3.09E+14
116.62	590.59	5.73E+14	4.61E+14	5.00E+14	3.95E+14	4.21E+14	3.12E+14	4.12E+14	3.43E+14	4.09E+14	4.61E+14
117.12	590.59	3.05E+14	4.19E+14	2.78E+14	1.46E+14	9.51E+14	2.62E+14	1.59E+14	1.66E+14	3.04E+14	3.10E+14
117.62	590.59	5.35E+14	5.42E+14	5.78E+14	5.11E+14	3.98E+14	2.97E+14	1.19E+14	1.17E+14	1.04E+14	1.26E+14
118.12	590.59	3.99E+14	2.69E+14	2.31E+14	3.00E+14	1.90E+14	1.12E+14	1.13E+14	2.15E+14	2.41E+14	2.76E+14
118.62	590.59	3.22E+14	4.21E+14	3.46E+14	3.19E+14	2.17E+14	6.75E+14	1.68E+14	1.03E+14	2.81E+14	3.44E+14
119.12	590.59	2.72E+14	3.34E+14	2.24E+14	2.71E+14	2.62E+14	2.21E+14	3.47E+14	2.79E+14	2.24E+14	2.47E+14
119.62	590.59	1.71E+14	1.50E+14	8.83E+14	1.27E+14	5.31E+14	4.07E+14	1.00E+14	2.44E+14	3.28E+14	2.47E+14
120.12	590.59	2.54E+14	2.58E+14	2.64E+14	2.60E+14	1.41E+14	1.47E+14	1.42E+14	1.09E+14	2.18E+14	1.06E+14
120.62	590.59	3.18E+14	4.26E+14	4.25E+14	4.59E+14	4.09E+14	2.72E+14	1.42E+14	9.24E+14	1.66E+14	2.87E+14
121.12	590.59	1.66E+14	2.05E+14	2.21E+14	2.54E+14	2.84E+14	2.96E+14	2.10E+14	2.38E+14	6.63E+14	2.17E+14
121.62	590.59	4.43E+14	5.09E+14	7.03E+14	5.99E+14	1.19E+14	1.91E+14	3.15E+14	3.78E+14	3.00E+14	1.71E+14
122.12	590.59	1.74E+14	1.87E+14	1.36E+14	1.59E+14	9.83E+14	1.43E+14	9.80E+14	3.54E+14	1.58E+14	1.49E+14
122.62	590.59	4.27E+14	4.33E+14	3.88E+14	1.37E+14	1.89E+14	2.16E+14	1.50E+14	2.97E+14	1.15E+14	1.18E+14
123.12	590.59	1.86E+14	2.03E+14	1.20E+14	1.52E+14	1.96E+14	9.35E+14	3.41E+14	3.15E+14	1.66E+14	1.50E+14
123.62	590.59	9.19E+14	9.58E+14	2.56E+14	2.71E+14	2.46E+14	1.36E+14	1.23E+14	2.49E+14	3.34E+14	2.55E+14
124.12	590.59	3.02E+14	1.65E+14	8.74E+14	1.40E+14	1.76E+14	2.12E+14	2.73E+14	2.09E+14	4.92E+14	1.41E+14
124.62	590.59	1.05E+14	2.98E+14	1.11E+14	2.00E+14	1.80E+14	1.30E+14	1.17E+14	1.32E+14	1.61E+14	8.37E+14
125.12	590.59	1.66E+14	1.04E+14	1.69E+14	8.52E+14	6.98E+14	5.70E+14	1.17E+14	3.56E+14	1.88E+14	2.17E+14
125.62	590.59	9.29E+14	2.16E+14	1.39E+14	1.77E+14	2.71E+14	8.42E+14	8.19E+14	6.43E+14	6.47E+14	1.45E+14
126.12	590.59	2.48E+14	2.74E+14	8.80E+14	2.14E+14	9.09E+14	1.02E+14	7.29E+14	7.90E+14	5.62E+14	1.34E+14
126.62	590.59	3.03E+14	2.08E+14	1.90E+14	2.24E+14	1.23E+14	2.38E+14	4.50E+14	1.25E+14	7.75E+14	1.87E+14
127.12	590.59	3.18E+14	1.72E+14	2.77E+14	3.03E+14	3.35E+14	3.73E+14	2.00E+14	2.09E+14	1.53E+14	1.97E+14
127.62	590.59	1.89E+14	2.76E+14	2.35E+14	1.58E+14	1.89E+14	2.97E+14	2.73E+14	1.76E+14	1.54E+14	1.96E+14
128.12	590.59	1.64E+14	1.73E+14	3.66E+14	3.61E+14	3.63E+14	3.57E+14	3.35E+14	2.93E+14	3.07E+14	1.39E+14

128.62	590.59	3.54E+14	1.46E+14	1.13E+14	1.60E+14	3.11E+14	2.82E+14	2.44E+14	3.68E+14	1.87E+14	1.19E+14
129.12	590.59	8.02E+14	4.14E+14	5.72E+14	8.72E+14	7.65E+14	1.95E+14	1.61E+14	6.49E+14	8.67E+14	3.57E+14
129.62	590.59	2.91E+14	3.36E+14	3.11E+14	2.10E+14	2.14E+14	1.62E+14	2.72E+14	2.19E+14	1.20E+14	2.45E+14
130.31	590.59	2.25E+14	3.63E+14	3.18E+14	1.87E+14	2.55E+14	2.86E+14	2.30E+14	1.52E+14	9.02E+14	1.54E+14
100.12	590.08	3.60E+14	2.39E+14	1.96E+14	1.43E+14	1.19E+14	1.21E+14	9.82E+14	1.46E+14	1.60E+14	1.89E+14
100.62	590.08	3.67E+14	3.25E+14	2.94E+14	2.68E+14	2.55E+14	2.30E+14	9.35E+14	1.66E+14	1.68E+14	1.27E+14
101.12	590.08	9.61E+14	8.03E+14	6.75E+14	1.27E+14	1.30E+14	5.05E+14	5.24E+14	1.11E+14	2.43E+14	1.76E+14
101.62	590.08	6.25E+14	6.75E+14	3.54E+14	1.96E+14	8.35E+14	1.46E+14	2.06E+14	2.60E+14	2.99E+14	3.23E+14
102.12	590.08	2.55E+14	2.75E+14	2.62E+14	2.41E+14	2.08E+14	1.98E+14	1.62E+14	1.54E+14	1.44E+14	1.73E+14
102.62	590.08	1.51E+14	1.32E+14	1.06E+14	7.47E+14	6.12E+14	6.18E+14	3.84E+14	2.34E+14	4.08E+14	8.30E+14
103.12	590.08	1.56E+14	1.57E+14	1.16E+14	7.68E+14	4.83E+14	8.01E+14	8.39E+14	7.30E+14	4.86E+14	3.16E+14
103.62	590.08	2.48E+14	2.06E+14	1.58E+14	1.15E+14	9.06E+14	9.95E+14	1.34E+14	1.80E+14	2.18E+14	2.18E+14
104.12	590.08	2.29E+14	2.61E+14	2.73E+14	2.89E+14	2.98E+14	2.90E+14	2.90E+14	2.75E+14	2.37E+14	1.92E+14
104.62	590.08	1.98E+14	1.61E+14	1.16E+14	1.05E+14	8.81E+14	1.13E+14	1.14E+14	9.27E+14	1.12E+14	1.14E+14
105.12	590.08	2.23E+14	2.49E+14	2.58E+14	2.31E+14	1.84E+14	1.41E+14	1.08E+14	8.13E+14	6.88E+14	4.47E+14
105.62	590.08	5.02E+14	3.09E+14	6.62E+14	9.91E+14	1.25E+14	1.28E+14	1.31E+14	1.06E+14	8.78E+14	9.20E+14
106.12	590.08	1.80E+14	1.70E+14	1.47E+14	1.52E+14	1.56E+14	1.49E+14	1.26E+14	1.20E+14	1.02E+14	6.30E+14
106.62	590.08	8.88E+14	5.96E+14	4.56E+14	4.81E+14	4.83E+14	8.73E+14	1.10E+14	1.15E+14	1.04E+14	9.40E+14
107.12	590.08	6.44E+14	6.60E+14	6.07E+14	6.34E+14	6.26E+14	5.52E+14	6.09E+14	7.48E+14	1.10E+14	1.23E+14
107.62	590.08	5.62E+14	5.02E+14	4.00E+14	2.81E+14	1.74E+14	1.45E+14	1.72E+14	2.09E+14	2.28E+14	2.34E+14
108.12	590.08	3.50E+14	2.96E+14	2.32E+14	1.95E+14	1.50E+14	1.16E+14	8.57E+14	6.19E+14	3.60E+14	1.36E+14
108.62	590.08	4.36E+14	4.79E+14	5.00E+14	5.28E+14	5.26E+14	5.18E+14	4.90E+14	4.42E+14	3.61E+14	2.70E+14
109.12	590.08	2.46E+14	3.03E+14	3.20E+14	3.10E+14	2.88E+14	2.49E+14	2.16E+14	2.08E+14	1.87E+14	1.55E+14
109.62	590.08	1.75E+14	2.08E+14	2.14E+14	1.89E+14	1.44E+14	7.09E+14	1.11E+14	2.37E+14	3.57E+14	4.40E+14
110.12	590.08	1.65E+14	1.35E+14	1.17E+14	1.30E+14	1.36E+14	1.40E+14	1.00E+14	5.97E+14	1.01E+14	1.74E+14
110.62	590.08	9.13E+14	1.49E+14	1.89E+14	2.08E+14	1.96E+14	1.47E+14	9.31E+14	4.09E+14	8.91E+14	3.59E+14
111.12	590.08	1.03E+14	1.37E+14	1.56E+14	1.69E+14	1.63E+14	1.59E+14	1.29E+14	7.77E+14	5.71E+14	4.20E+14
111.62	590.08	4.15E+14	3.74E+14	3.76E+14	1.82E+14	2.73E+14	8.04E+14	1.04E+14	1.21E+14	1.10E+14	9.32E+14
112.12	590.08	7.88E+14	9.27E+14	9.68E+14	1.11E+14	1.18E+14	1.12E+14	1.03E+14	9.25E+14	8.69E+14	7.59E+14
112.62	590.09	2.10E+14	3.86E+14	6.53E+14	7.94E+14	8.92E+14	7.11E+14	5.99E+14	5.20E+14	4.38E+14	2.48E+14
113.12	590.09	1.77E+14	1.52E+14	1.15E+14	7.79E+14	1.04E+14	1.49E+14	1.87E+14	2.15E+14	2.07E+14	1.80E+14
113.62	590.09	5.93E+14	5.11E+14	4.96E+14	4.02E+14	3.49E+14	3.63E+14	4.18E+14	5.52E+14	8.08E+14	8.46E+14
114.12	590.09	8.38E+14	8.57E+14	7.95E+14	8.12E+14	6.22E+14	8.38E+14	9.21E+14	1.16E+14	1.16E+14	1.03E+14
114.62	590.09	8.29E+14	8.18E+14	8.08E+14	6.92E+14	5.18E+14	5.66E+14	4.48E+14	6.37E+14	6.97E+14	6.71E+14
115.12	590.09	9.80E+14	1.06E+14	8.98E+14	7.03E+14	6.87E+14	7.07E+14	7.57E+14	5.29E+14	5.08E+14	4.44E+14
115.62	590.09	6.98E+14	6.63E+14	4.82E+14	3.81E+14	2.45E+14	2.69E+14	2.78E+14	3.91E+14	4.68E+14	7.46E+14
116.12	590.09	9.76E+14	8.66E+14	8.26E+14	9.16E+14	9.11E+14	8.85E+14	7.53E+14	6.03E+14	5.01E+14	4.02E+14
116.62	590.09	7.43E+14	6.70E+14	6.86E+14	6.89E+14	8.74E+14	8.97E+14	8.31E+14	6.59E+14	6.48E+14	6.74E+14
117.12	590.09	2.95E+14	7.13E+14	1.01E+14	9.14E+14	7.00E+14	5.16E+14	1.06E+14	2.34E+14	2.80E+14	4.26E+14
117.62	590.09	2.46E+14	3.24E+14	4.36E+14	5.87E+14	6.93E+14	6.93E+14	6.27E+14	4.64E+14	6.48E+14	6.88E+14
118.12	590.09	1.07E+14	1.13E+14	1.22E+14	1.45E+14	1.68E+14	1.65E+14	1.53E+14	1.19E+14	7.61E+14	4.51E+14
118.62	590.09	1.43E+14	1.05E+14	6.50E+14	5.18E+14	7.84E+14	8.04E+14	7.41E+14	6.99E+14	4.96E+14	2.13E+14
119.12	590.09	1.71E+14	1.42E+14	1.01E+14	9.16E+14	8.28E+14	8.20E+14	7.40E+14	5.32E+14	2.13E+14	2.97E+14
119.62	590.09	1.04E+14	1.18E+14	1.24E+14	1.18E+14	1.09E+14	1.13E+14	9.79E+14	5.13E+14	5.16E+14	7.41E+14

120.12	590.09	8.70E+14	8.58E+14	5.78E+14	3.96E+14	3.09E+14	4.24E+14	4.76E+14	3.66E+14	1.51E+14	1.73E+14
120.62	590.09	4.10E+14	1.30E+14	1.37E+14	3.92E+14	1.68E+14	3.64E+14	4.92E+14	6.57E+14	6.02E+14	5.92E+14
121.12	590.09	1.70E+14	1.50E+14	1.15E+14	1.01E+14	7.03E+14	6.51E+14	8.65E+14	9.07E+14	1.06E+14	1.47E+14
121.62	590.09	1.53E+14	1.44E+14	1.33E+14	1.22E+14	8.86E+14	2.73E+14	3.06E+14	5.09E+14	6.12E+14	9.31E+14
122.12	590.09	2.22E+14	2.07E+14	2.14E+14	1.76E+14	1.73E+14	1.48E+14	1.56E+14	1.61E+14	1.59E+14	1.50E+14
122.62	590.09	1.53E+14	1.22E+14	9.95E+14	1.04E+14	9.19E+14	1.02E+14	1.49E+14	1.39E+14	1.63E+14	1.76E+14
123.12	590.09	1.46E+14	1.27E+14	1.08E+14	7.96E+14	7.94E+14	1.04E+14	1.16E+14	1.34E+14	1.39E+14	1.51E+14
123.62	590.09	9.96E+14	1.20E+14	1.30E+14	1.10E+14	1.05E+14	1.39E+14	1.21E+14	1.24E+14	1.16E+14	1.16E+14
124.12	590.09	1.73E+14	1.66E+14	1.48E+14	1.60E+14	1.55E+14	1.86E+14	1.62E+14	1.73E+14	1.75E+14	1.50E+14
124.62	590.09	1.27E+14	1.33E+14	1.16E+14	1.22E+14	1.23E+14	1.40E+14	1.40E+14	1.48E+14	1.36E+14	1.51E+14
125.12	590.09	1.72E+14	1.57E+14	1.53E+14	1.76E+14	1.82E+14	1.97E+14	1.87E+14	1.92E+14	2.20E+14	2.23E+14
125.62	590.09	1.10E+14	1.13E+14	1.05E+14	9.35E+14	9.07E+14	9.40E+14	1.16E+14	1.24E+14	1.45E+14	1.44E+14
126.12	590.09	1.35E+14	1.31E+14	1.20E+14	1.08E+14	9.79E+14	9.44E+14	1.03E+14	1.02E+14	1.23E+14	1.30E+14
126.62	590.09	1.35E+14	1.15E+14	9.94E+14	1.05E+14	1.09E+14	9.83E+14	9.35E+14	1.10E+14	1.38E+14	1.49E+14
127.12	590.09	4.91E+14	4.18E+14	4.18E+14	4.15E+14	3.73E+14	3.60E+14	2.50E+14	2.76E+14	2.08E+14	3.71E+14
127.62	590.09	1.61E+14	1.48E+14	1.36E+14	1.27E+14	1.06E+14	8.77E+14	5.97E+14	3.36E+14	3.62E+14	2.41E+14
128.12	590.09	3.06E+14	2.95E+14	5.86E+14	3.34E+14	6.74E+14	6.76E+14	8.16E+14	8.15E+14	9.23E+14	9.03E+14
128.62	590.09	6.20E+14	7.80E+14	6.98E+14	4.88E+14	4.02E+14	1.97E+14	1.43E+14	1.46E+14	4.15E+14	3.05E+14
129.12	590.09	7.49E+14	9.44E+14	8.68E+14	7.10E+14	5.65E+14	4.81E+14	4.36E+14	4.93E+14	4.73E+14	5.50E+14
129.62	590.09	6.52E+14	7.46E+14	6.85E+14	7.02E+14	6.21E+14	5.61E+14	3.79E+14	2.70E+14	2.72E+14	3.16E+14
130.31	590.09	8.95E+14	9.27E+14	7.37E+14	7.05E+14	6.86E+14	5.94E+14	5.67E+14	2.72E+14	1.62E+14	2.77E+14
100.12	589.58	6.31E+14	8.72E+14	1.07E+14	1.04E+14	8.99E+14	7.28E+14	9.88E+14	7.49E+14	8.33E+14	5.88E+14
100.62	589.58	5.00E+14	2.85E+14	1.02E+14	2.66E+14	2.87E+14	3.30E+14	3.65E+14	4.53E+14	5.03E+14	5.54E+14
101.12	589.58	2.98E+14	7.02E+14	9.15E+14	7.26E+14	8.20E+14	7.98E+14	4.47E+14	3.48E+14	1.16E+14	1.68E+14
101.62	589.58	4.90E+14	4.48E+14	3.93E+14	3.90E+14	4.39E+14	4.92E+14	4.85E+14	4.26E+14	3.23E+14	2.24E+14
102.12	589.58	4.43E+14	4.09E+14	3.74E+14	3.23E+14	2.42E+14	1.46E+14	5.13E+14	4.28E+14	1.04E+14	1.76E+14
102.62	589.58	3.13E+14	3.15E+14	3.04E+14	2.87E+14	2.37E+14	1.81E+14	9.46E+14	2.17E+14	3.10E+14	7.01E+14
103.12	589.58	2.77E+14	2.98E+14	2.88E+14	2.71E+14	2.45E+14	2.29E+14	2.13E+14	1.80E+14	1.64E+14	1.74E+14
103.62	589.58	7.15E+14	1.29E+14	1.73E+14	2.02E+14	1.96E+14	1.66E+14	1.48E+14	1.42E+14	1.24E+14	1.50E+14
104.12	589.58	2.71E+14	2.66E+14	2.36E+14	1.79E+14	1.28E+14	1.01E+14	5.48E+14	2.20E+14	1.71E+14	5.71E+14
104.62	589.58	2.10E+14	2.00E+14	2.11E+14	2.02E+14	1.79E+14	1.29E+14	8.14E+14	5.92E+14	7.82E+14	9.16E+14
105.12	589.58	4.92E+14	4.21E+14	3.29E+14	2.51E+14	1.62E+14	8.75E+14	8.51E+14	1.17E+14	1.39E+14	1.49E+14
105.62	589.58	2.90E+14	2.62E+14	2.33E+14	1.97E+14	1.81E+14	1.70E+14	1.75E+14	1.92E+14	1.88E+14	1.92E+14
106.12	589.58	2.94E+14	3.08E+14	3.28E+14	3.17E+14	2.65E+14	2.00E+14	1.37E+14	7.64E+14	5.83E+14	9.56E+14
106.62	589.58	2.41E+14	2.29E+14	1.98E+14	1.19E+14	4.19E+14	3.23E+14	6.14E+14	9.47E+14	9.17E+14	8.26E+14
107.12	589.58	1.59E+14	2.16E+14	2.47E+14	2.65E+14	2.77E+14	3.00E+14	3.08E+14	2.95E+14	2.69E+14	2.38E+14
107.62	589.58	2.95E+14	3.69E+14	4.30E+14	4.49E+14	3.41E+14	1.39E+14	2.54E+14	5.41E+14	7.18E+14	7.37E+14
108.12	589.58	4.19E+14	1.82E+14	4.32E+14	2.31E+14	9.52E+14	1.36E+14	1.39E+14	8.50E+14	2.96E+14	7.44E+14
108.62	589.58	3.25E+14	3.92E+14	4.73E+14	5.33E+14	5.36E+14	4.94E+14	4.51E+14	3.67E+14	2.79E+14	2.20E+14
109.12	589.58	4.11E+14	3.69E+14	3.90E+14	4.06E+14	3.93E+14	3.08E+14	2.04E+14	9.49E+14	5.99E+14	1.26E+14
109.62	589.58	9.75E+14	1.16E+14	1.22E+14	1.22E+14	1.03E+14	6.22E+14	9.63E+14	4.78E+14	1.12E+14	1.30E+14
110.12	589.58	2.72E+14	3.37E+14	3.77E+14	3.95E+14	4.10E+14	4.26E+14	4.28E+14	4.01E+14	3.64E+14	2.97E+14
110.62	589.58	2.42E+14	2.91E+14	3.29E+14	3.30E+14	2.82E+14	2.23E+14	1.81E+14	1.95E+14	2.15E+14	1.75E+14
111.12	589.58	5.25E+14	1.27E+14	2.02E+14	2.62E+14	2.67E+14	2.15E+14	1.62E+14	1.38E+14	1.76E+14	2.30E+14

111.62	589.58	7.41E+14	1.25E+14	2.00E+14	2.19E+14	1.80E+14	1.38E+14	2.02E+14	2.91E+14	3.28E+14	3.28E+14
112.12	589.58	1.63E+14	1.22E+14	5.51E+14	9.85E+14	4.77E+14	7.24E+14	4.07E+14	5.98E+14	9.93E+14	1.61E+14
112.62	589.59	1.37E+14	1.29E+14	1.26E+14	1.06E+14	7.81E+14	5.15E+14	2.57E+14	1.83E+14	4.03E+14	4.25E+14
113.12	589.59	2.42E+14	2.54E+14	2.61E+14	2.63E+14	2.57E+14	2.44E+14	2.26E+14	1.86E+14	1.41E+14	8.77E+14
113.62	589.59	3.92E+14	3.51E+14	2.85E+14	2.21E+14	2.03E+14	2.07E+14	1.88E+14	1.78E+14	1.56E+14	1.62E+14
114.12	589.59	3.72E+14	3.15E+14	2.77E+14	2.71E+14	2.86E+14	2.94E+14	2.94E+14	2.65E+14	2.26E+14	2.09E+14
114.62	589.59	3.31E+14	3.57E+14	3.37E+14	2.91E+14	2.47E+14	1.59E+14	7.84E+14	4.92E+14	8.91E+14	1.31E+14
115.12	589.59	1.22E+14	9.23E+14	1.06E+14	1.31E+14	1.43E+14	1.25E+14	1.15E+14	8.87E+14	6.14E+14	7.70E+14
115.62	589.59	4.71E+14	5.30E+14	4.92E+14	4.14E+14	3.42E+14	2.80E+14	2.29E+14	1.95E+14	1.81E+14	1.70E+14
116.12	589.59	4.87E+14	5.48E+14	5.29E+14	4.37E+14	3.15E+14	2.35E+14	2.82E+14	3.50E+14	3.62E+14	3.61E+14
116.62	589.59	4.98E+14	4.74E+14	5.04E+14	5.66E+14	5.94E+14	6.04E+14	5.54E+14	4.80E+14	4.04E+14	3.21E+14
117.12	589.59	3.48E+14	3.01E+14	2.42E+14	1.82E+14	1.76E+14	1.77E+14	1.56E+14	1.52E+14	1.51E+14	1.36E+14
117.62	589.59	3.94E+14	3.06E+14	2.41E+14	2.48E+14	2.43E+14	1.93E+14	1.39E+14	1.34E+14	1.50E+14	1.47E+14
118.12	589.59	1.29E+14	1.17E+14	9.38E+14	6.88E+14	5.38E+14	5.02E+14	4.55E+14	4.42E+14	4.28E+14	4.48E+14
118.62	589.59	4.19E+14	3.37E+14	2.54E+14	1.87E+14	1.92E+14	2.11E+14	2.28E+14	2.35E+14	2.02E+14	1.81E+14
119.12	589.59	1.98E+14	8.86E+14	1.22E+14	1.50E+14	1.20E+14	8.75E+14	7.93E+14	8.86E+14	1.02E+14	8.52E+14
119.62	589.59	6.83E+14	6.21E+14	9.59E+14	1.05E+14	8.89E+14	1.00E+14	9.44E+14	1.11E+14	1.38E+14	1.86E+14
120.12	589.59	1.57E+14	1.06E+14	7.10E+14	4.86E+14	4.81E+14	1.22E+14	1.66E+14	1.74E+14	1.52E+14	9.80E+14
120.62	589.59	1.48E+14	1.71E+14	1.27E+14	8.95E+14	7.33E+14	8.31E+14	6.80E+14	6.71E+14	6.57E+14	4.30E+14
121.12	589.59	3.49E+14	2.95E+14	2.56E+14	1.88E+14	1.27E+14	5.75E+14	1.19E+14	2.00E+14	2.50E+14	2.88E+14
121.62	589.59	4.34E+14	4.36E+14	3.92E+14	2.90E+14	1.78E+14	1.05E+14	1.17E+14	1.20E+14	1.15E+14	7.86E+14
122.12	589.59	2.50E+14	2.12E+14	1.71E+14	2.23E+14	3.59E+14	4.91E+14	5.64E+14	5.94E+14	5.88E+14	5.65E+14
122.62	589.59	4.64E+14	3.72E+14	2.84E+14	2.19E+14	1.42E+14	1.06E+14	1.22E+14	1.42E+14	1.61E+14	1.67E+14
123.12	589.59	5.09E+14	4.40E+14	3.66E+14	2.65E+14	2.41E+14	1.79E+14	1.80E+14	1.66E+14	1.84E+14	2.04E+14
123.62	589.59	1.07E+14	1.01E+14	8.35E+14	7.54E+14	6.91E+14	1.06E+14	1.02E+14	1.16E+14	1.25E+14	1.30E+14
124.12	589.59	3.34E+14	2.93E+14	2.51E+14	2.04E+14	1.68E+14	1.78E+14	1.95E+14	2.20E+14	1.93E+14	1.92E+14
124.62	589.59	1.40E+14	1.14E+14	1.18E+14	9.95E+14	1.35E+14	1.71E+14	1.90E+14	1.87E+14	2.03E+14	1.86E+14
125.12	589.59	2.71E+14	2.26E+14	1.91E+14	1.64E+14	1.66E+14	2.06E+14	2.51E+14	2.98E+14	3.09E+14	3.07E+14
125.62	589.59	2.18E+14	1.88E+14	1.53E+14	1.47E+14	1.38E+14	1.30E+14	1.82E+14	1.95E+14	2.11E+14	2.20E+14
126.12	589.59	2.49E+14	2.35E+14	2.23E+14	1.88E+14	1.61E+14	1.43E+14	1.66E+14	1.90E+14	1.87E+14	1.83E+14
126.62	589.59	2.83E+14	3.08E+14	3.40E+14	3.30E+14	2.69E+14	2.31E+14	2.10E+14	2.16E+14	2.25E+14	1.98E+14
127.12	589.59	4.26E+14	3.79E+14	3.25E+14	2.94E+14	2.74E+14	2.51E+14	2.20E+14	2.03E+14	1.72E+14	1.41E+14
127.62	589.59	1.58E+14	1.58E+14	1.90E+14	2.36E+14	2.58E+14	2.64E+14	2.38E+14	1.96E+14	1.81E+14	1.95E+14
128.12	589.59	1.57E+14	1.57E+14	1.76E+14	1.81E+14	1.66E+14	1.49E+14	1.16E+14	9.06E+14	8.89E+14	8.14E+14
128.62	589.59	2.56E+14	1.94E+14	1.58E+14	1.44E+14	1.28E+14	1.24E+14	1.09E+14	7.40E+14	6.47E+14	8.67E+14
129.12	589.59	2.07E+14	2.00E+14	1.64E+14	1.53E+14	1.66E+14	2.06E+14	2.22E+14	1.99E+14	1.67E+14	1.30E+14
129.62	589.59	1.20E+14	1.08E+14	7.27E+14	6.81E+14	8.17E+14	1.16E+14	1.35E+14	1.31E+14	1.23E+14	1.01E+14
130.31	589.59	3.83E+14	3.66E+14	3.05E+14	2.26E+14	1.77E+14	1.40E+14	1.23E+14	1.09E+14	9.16E+14	7.85E+14