ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ

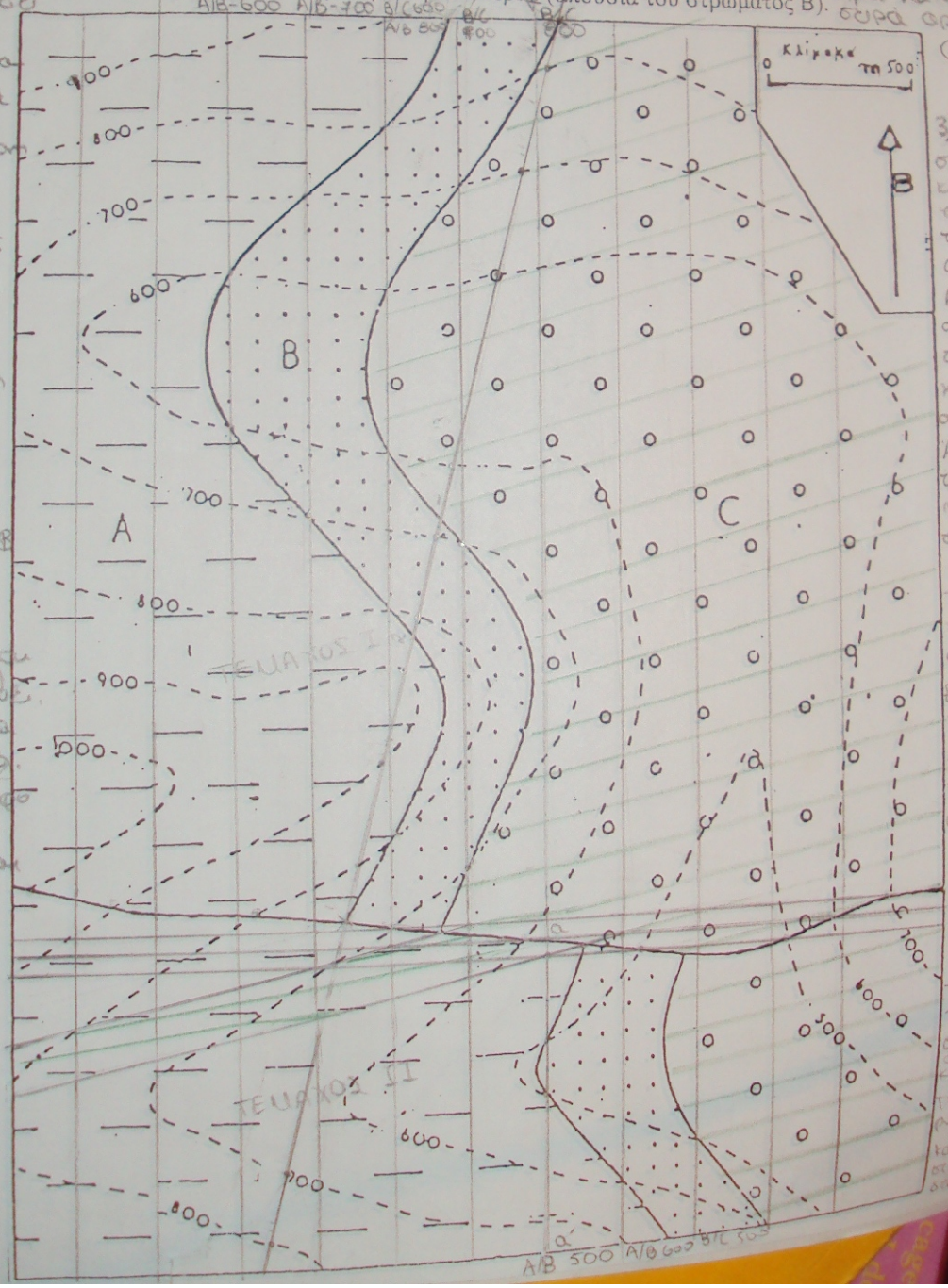
ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	ΕΞΑΜΗΝΟ: 1ο	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Π. ΜΑΡΙΝΟΣ, Καθηγητής Γ. ΤΣΙΑΜΠΑΟΣ, Αναπλ. Καθηγητής
19η ΑΣΚΗΣΗ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ: ΕΛΛΑΔΟΤΑΚΗ ΑΡΙΑΔΝΗ .....ΗΜ/ΝΙΑ: 3/2/2008	

Στην περιοχή που αντιστοιχεί ο γεωλογικός χάρτης ζητούνται:

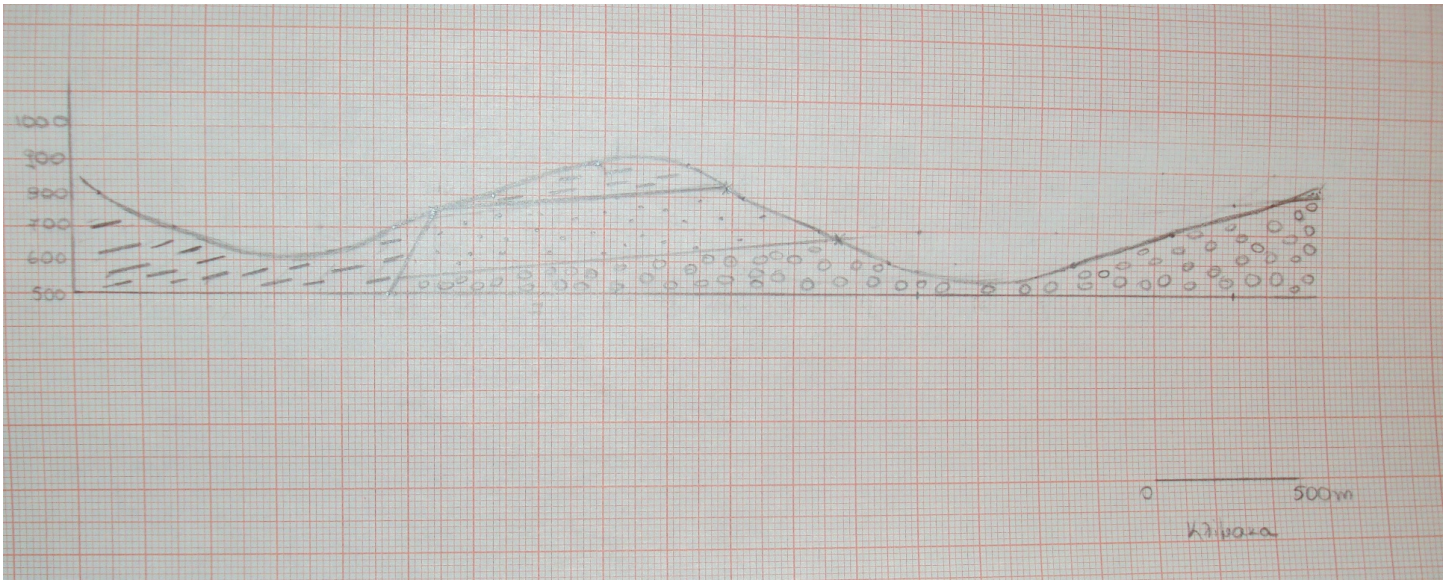
1) Ποια είναι η σειρά αρχαιότητας των στρωμάτων Οι τιμές των παρατάξεων έχουν μικροτε-
2) Να χαρακτηριστεί το ρήγμα και να προσδιοριστεί το κατακόρυφο άλμα του
3) Αν το στρώμα Β είναι υδροφόρο, να οριστούν οι περιοχές του χάρτη όπου δεν θα πρέπει να γίνει γεώτρηση για ανεύρεση υπόγειου νερού (απουσία του στρώματος Β).

2) Από τις παρατάξεις του ρήγματος παρατηρούμε ότι αυτό έχει κλίση προς τα νότια. Άρα η παράταξη αα' των 500m της νότιας πλευράς του ρήγματος της επαφής των Α και Β θα συνέπιπτε με την παράταξη των 1000m της βόρειας πλευράς του ρήγματος της επαφής Α και Β. Αυτό σημαίνει ότι η νότια πλευρά φαίνεται να έχει κατέβει. Άρα το ρήγμα είναι κανονικό. Το κατακόρυφο άλμα του ρήγματος είναι 500m.

25cm 500m
x; 100m
x = 0,5



3) Αφού τα στρώματα κλίνουν προς τα δυτικά, το στρώμα C βρίσκεται βαθύτερα από το στρώμα B και το B από το A. Άρα η γεώτρηση δεν θα πρέπει να γίνει σε μέρη κάτω από την επαφή των B, C στην τοπογραφική επιφάνεια. Επιπλέον, επειδή το ρήγμα είναι κανονικό, το στρώμα B απουσιάζει από την γεώτρηση P700 που P600 ορίζεται P500 από την τομή της παράταξης ρήγματος και παράταξης στρώματος B


1000
900
800
700
600
500
0
500m