



Στην περιοχή του χάρτη πρόκειται να κατασκευαστεί φράγμα ύψους 50 μ (θέση Α). Η επιφάνεια καλύπτεται από πυκνή βλάστηση και δεν ήταν δυνατός ο εντοπισμός των επαφών των γεωλογικών σχηματισμών στην επιφάνεια.

Από την γεωλογική έρευνα είναι γνωστό ότι στην περιοχή συναντώνται ιλυόλιθοι, ασβεστόλιθοι και ψαμμίτες και παλαιότερος σχηματισμός είναι ο ψαμμίτης.

Για τη διερεύνηση του υπεδάφους εκτελέστηκαν 2 δειγματοληπτικές γεωτρήσεις, Α και Β σε απόλυτο υψόμετρο 550 μ και 400 μ αντίστοιχα, όπως φαίνεται στο χάρτη.

Οι γεωτρήσεις συνάντησαν τους εξής γεωλογικούς σχηματισμούς:

Γεώτρηση	Βάθος (μ) Από	Βάθος (μ) Έως	Περιγραφή
Α (Α.Υ. 550 μ)	0	50	Ιλυόλιθος
	50	150	Ασβεστόλιθος
	150	200 (τέλος γεώτρησης)	Ψαμμίτης
Β (Α.Υ. 400 μ)	0	200	Ιλυόλιθος
	200	300	Ασβεστόλιθος
	300	350 (τέλος γεώτρησης)	Ψαμμίτης

Επίσης, στη θέση Γ στην επιφάνεια, κατά τη διάρκεια γεωλογικής χαρτογράφησης, συναντήθηκε η επαφή των ιλυολίθου με τον ασβεστόλιθο.

Ζητούνται:

1. Με βάση τα στοιχεία των γεωτρήσεων και της γεωλογικής χαρτογράφησης να σχεδιάσετε τις επαφές των γεωλογικών σχηματισμών.
2. Να γίνει η γεωλογική τομή Χ-Χ'.
3. Να υπολογιστούν τα στοιχεία των κεκλιμένων στρωμάτων (διεύθυνση, φορά μέγιστης κλίσης, κλίση).
4. Να προσδιοριστεί το κατακόρυφο πάχος του ασβεστολίθου.
5. Ποια προβλήματα αναμένονται στη θέση που πρόκειται να κατασκευαστεί το φράγμα; Τι λύση προτείνετε;

Σημείωση: Θεωρείστε ότι το πάχος του ψαμμίτη είναι πολύ μεγάλο. Η κλίση των στρωμάτων παραμένει σταθερή σε όλο το χάρτη.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10.000

