



ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

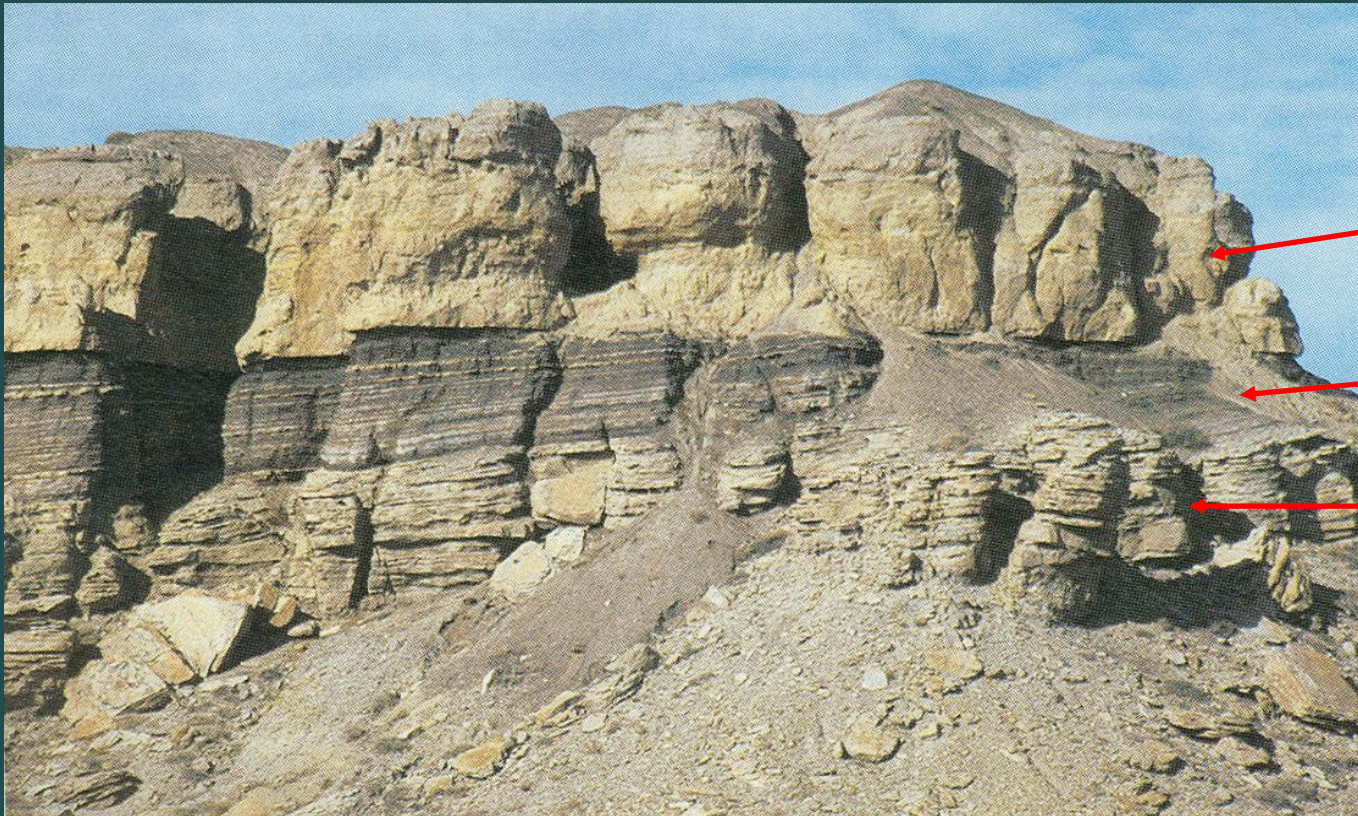
5^η σειρά ασκήσεων

**Ανάγνωση γεωλογικού χάρτη, σχεδιασμός
γεωλογικής τομής / 1ο πιθανό γεωλογικό μοντέλο:
Οριζόντια στρώματα**

Ακαδημαϊκό έτος 2020-21

1^ο πιθανό γεωλογικό μοντέλο: Οριζόντια στρώματα

Είναι τα στρώματα με οριζόντιες τις οριακές επιφάνειες επαφής



Άσρωτος
Ψαμμίτης

Ιλυόλιθος

Στρωματώδης
Ψαμμίτης

Ορισμοί

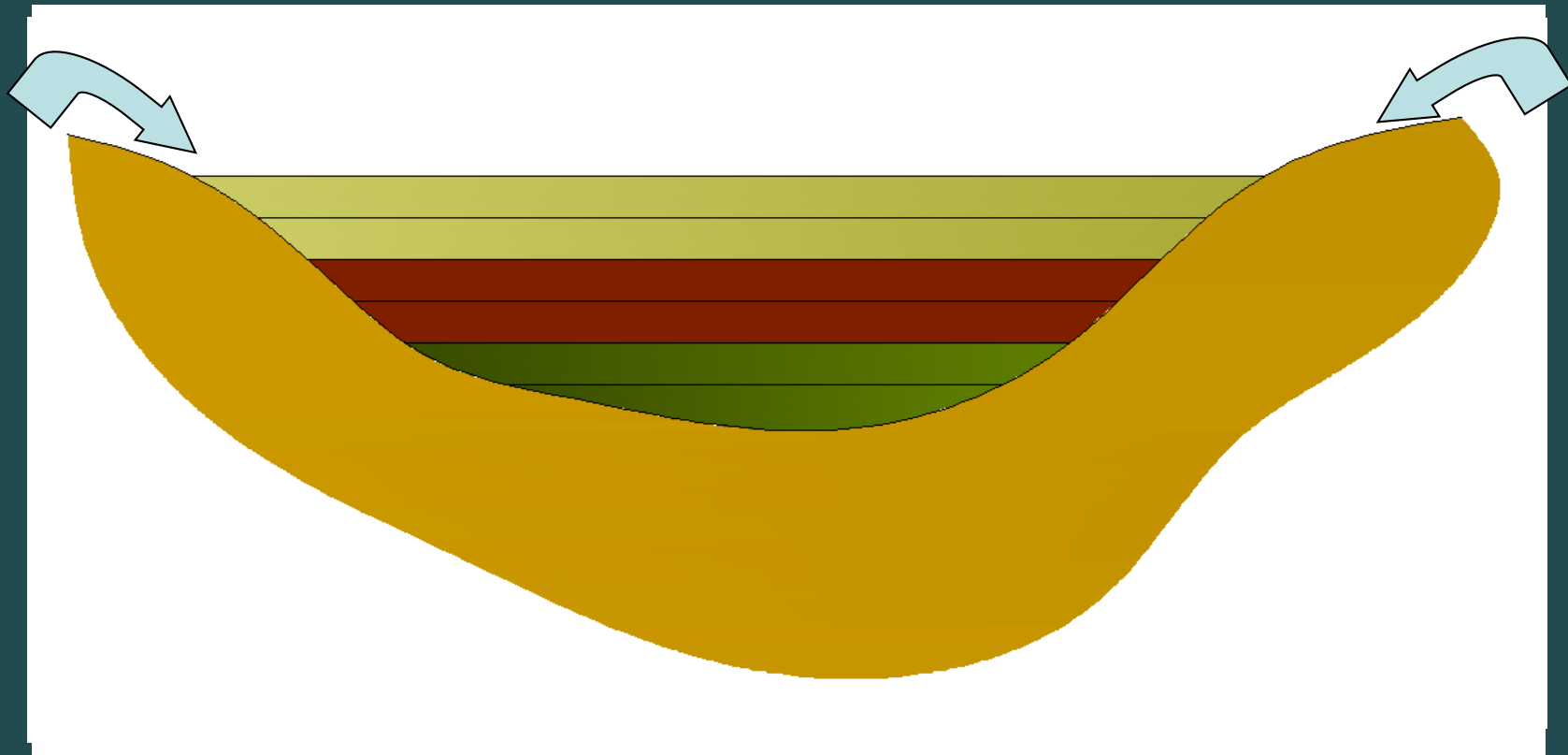
Στρώμα

λέγεται η μορφή ανάπτυξης ενός πετρώματος όταν ορίζεται από δυο 'σχεδόν' επίπεδες επιφάνειες

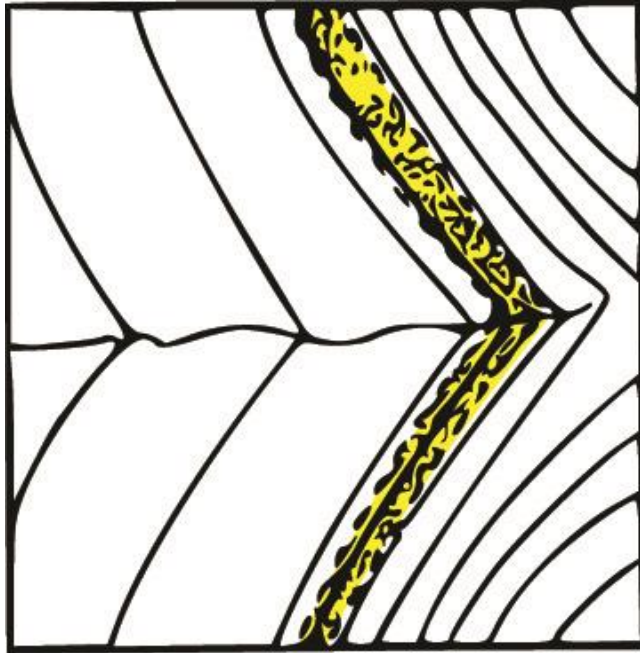
- Οροφή: Η άνω επιφάνεια του στρώματος
- Δάπεδο: Η κάτω επιφάνεια του στρώματος

Ένα στρώμα αποτίθεται πάνω στο προηγούμενο και η οροφή του ενός αποτελεί δάπεδο του επομένου. Τα κατώτερα στρώματα συνεπώς είναι αρχαιότερα και τα ανώτερα νεότερα, εφόσον δεν έχει συμβεί τεκτονική διαταραχή.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

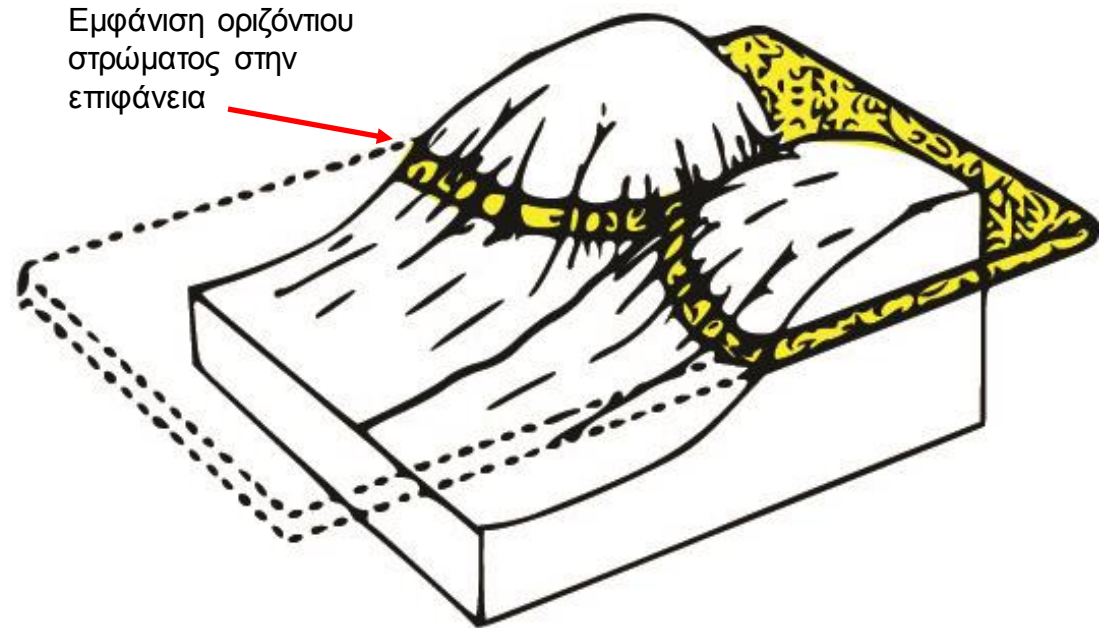


Οριζόντια στρώματα



Χάρτης

Εμφάνιση οριζόντιου στρώματος στην επιφάνεια



Ανάπτυξη στρώματος στο χώρο

ΓΕΝΙΚΑ

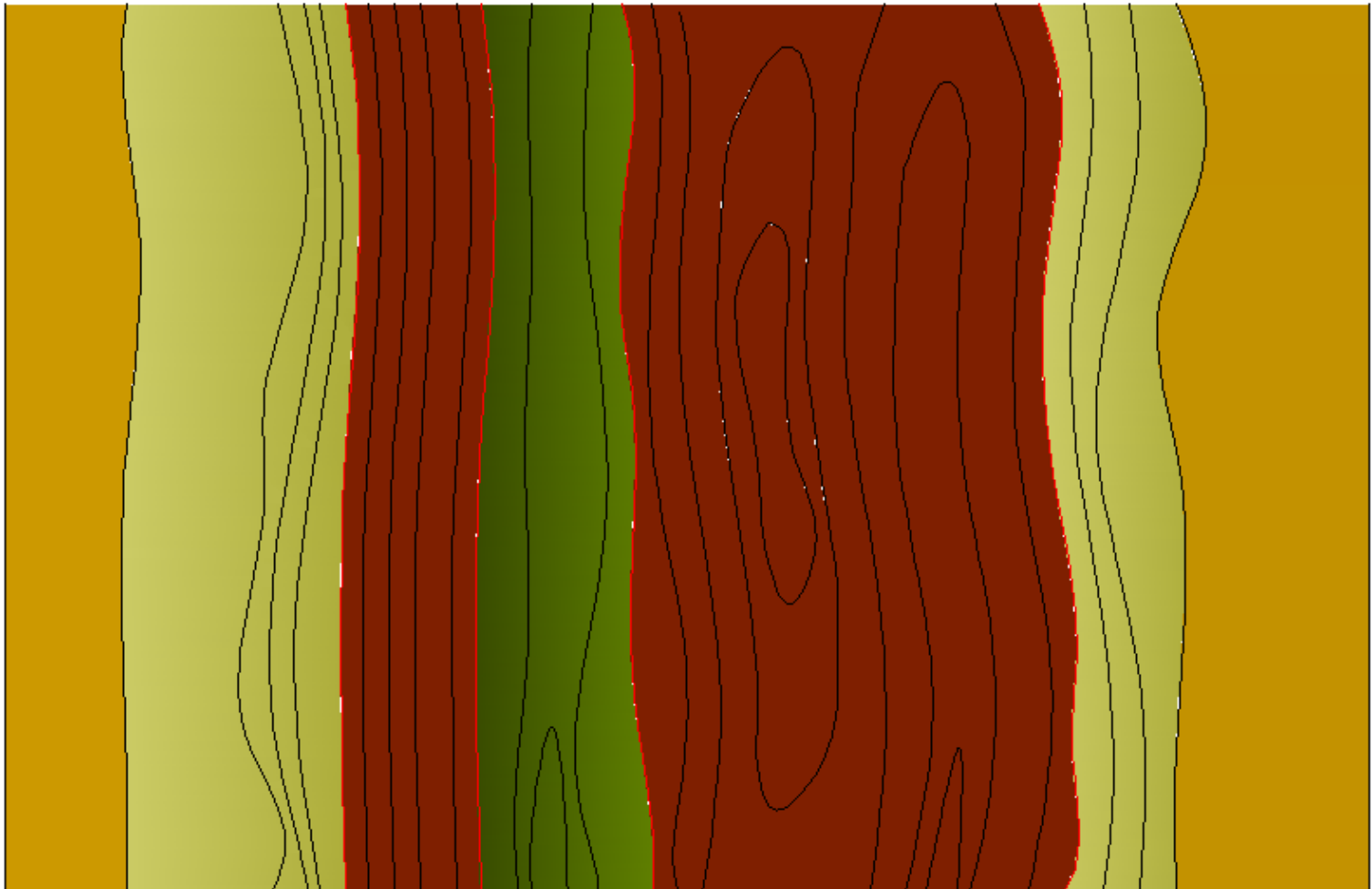
- ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ (Π.Χ. ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΗ) ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΕΝΕΣΗ ΤΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

**Η ΕΠΑΦΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΥΛΙΚΩΝ
ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΥ ΟΛΑ ΤΑ
ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΟ ΙΔΙΟ
ΥΨΟΜΕΤΡΟ**



- ▶ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΦΛΟΙΟΥ ΤΗΣ ΓΗΣ
 - ΤΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΩΝΤΑΙ ΣΧΕΔΟΝ ΠΑΝΤΑ ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ
 - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΣΕ ΜΙΚΡΗ ΜΟΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ



Πραγματικό πάχος

είναι η κάθετη απόσταση μεταξύ της οροφής και του δαπέδου

Κατακόρυφο πάχος

είναι η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ της οροφής και του δαπέδου

Γραμμή επαφής (ή όριο)

είναι η τομή της οριακής επιφάνειας που διαχωρίζει δυο πετρώματα με το τοπογραφικό ανάγλυφο της περιοχής

Οριζόντια στρώματα

Είναι τα στρώματα με οριζόντιες τις οριακές επιφάνειες επαφής

Αναγνώριση

παραλληλία ισοϋψών καμπύλων και γραμμών επαφής

Ιδιότητες

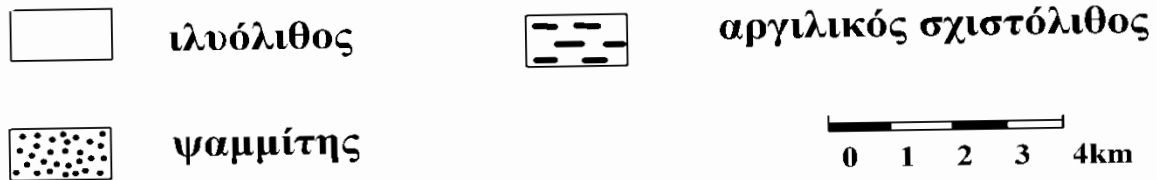
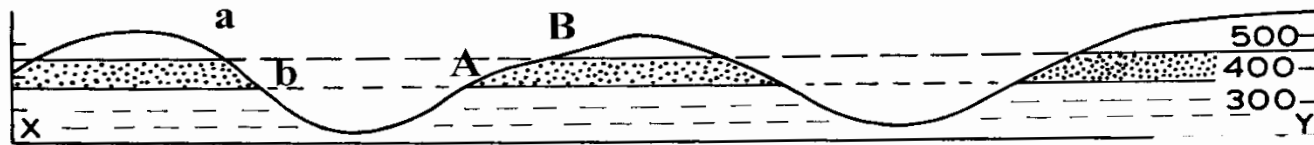
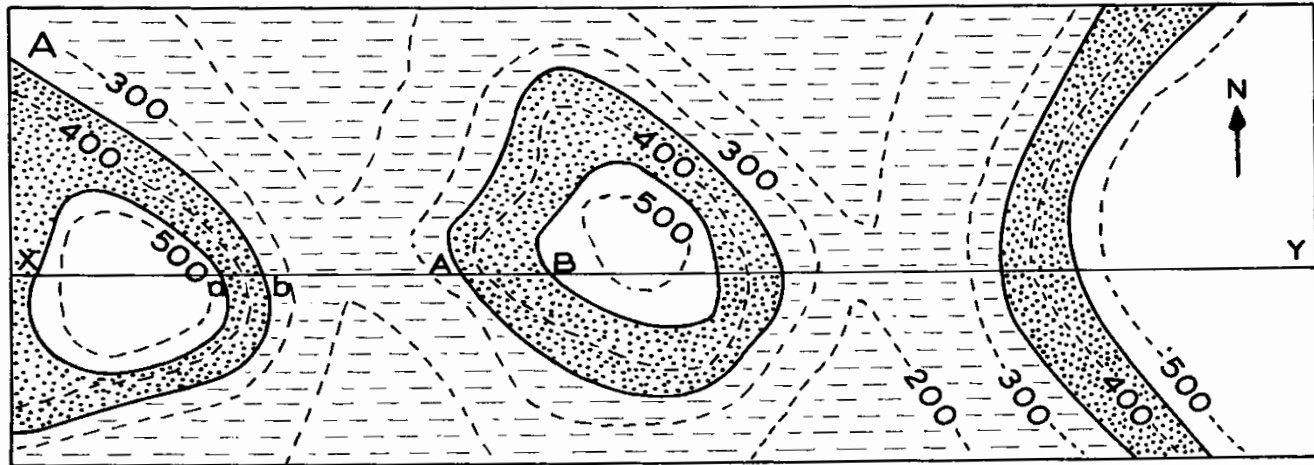
το κατακόρυφο και το πραγματικό πάχος συμπίπτουν

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΤΟΜΗΣ

1. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΨΟΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΔΥΟ ΣΤΡΩΜΑΤΩΝ
2. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ (Ή ΟΧΙ;) ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΟΠΟΥ ΚΑΘΕ ΓΡΑΜΜΗ ΕΠΑΦΗΣ ΤΕΜΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΓΡΑΜΜΗ ΤΟΜΗΣ ΣΤΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Παράδειγμα Γεωλογικού χάρτη με οριζόντια στρώματα



Προσοχή: Στη συγκεκριμένη γεωλογική τομή οι κλίμακες μηκών και υψών διαφέρουν. Σε όλες τις ασκήσεις και στις τομές που θα σχεδιάζετε οι κλίμακες μηκών και υψών θα είναι υποχρεωτικά ίσες