

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ

ΣΚΟΠΟΣ

- Απεικόνιση της επιφάνειας του εδάφους στο δισδιάστατο επίπεδο (X, Y) του χαρτιού
- Απαραίτητο μέσο για:
 - Μελέτη
 - Κατασκευή
 - Λειτουργία του τεχνικού έργου
- Στην Γεωλογία:
 - Εντοπισμός γεωμορφολογικών εικόνων
 - Γεωλογικά φαινόμενα → Ιστορία της περιοχής
(ενεργά ρήγματα, κατολισθήσεις, εναλλαγές σχηματισμών)

Χαρακτηριστικά του χάρτη

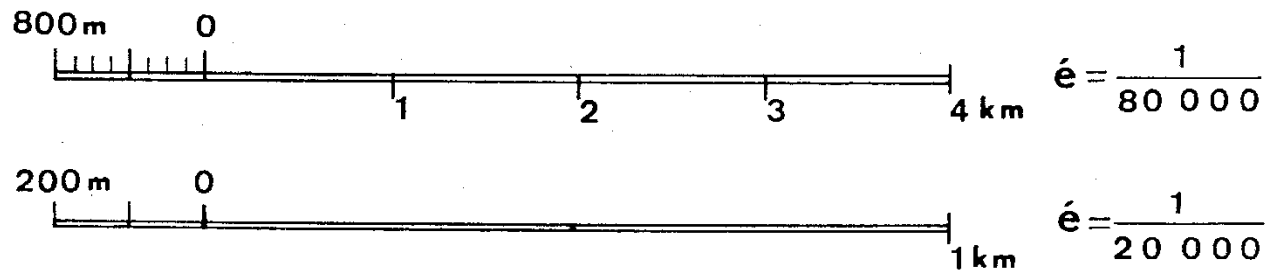
- Σύστημα συντεταγμένων
 - Γεωγραφικές συντεταγμένες
 - Χαρτογραφικές συντεταγμένες
 - Σχετικές (Τοπικές) συντεταγμένες
- Σύστημα προσανατολισμού
 - Γεωγραφικός Βορράς
 - Χαρτογραφικός Βορράς
 - Μαγνητικός Βορράς

- Κλίμακα

Ο λόγος ανάμεσα στα μήκη που μετριοούνται πάνω στο Χάρτη και του αντίστοιχου πραγματικού μήκους στο έδαφος

–Αριθμητική κλίμακα (1:1000)

–Γραφική κλίμακα



- Απεικόνιση

- Ανάγλυφο του εδάφους → ισοϋψείς καμπύλες

- Φαινόμενα ή καταστάσεις που καλύπτουν το ανάγλυφο

- Υδρογραφικά στοιχεία (ποταμιά, λίμνες, πηγές, κ.α.) – ΜΠΛΕ

- Βλάστηση – ΠΡΑΣΙΝΟ

- Κατασκευές του ανθρώπου (δρόμοι, χωρία, πόλεις, κ.α.)

- MAYPO / ΚΟΚΚΙΝΟ

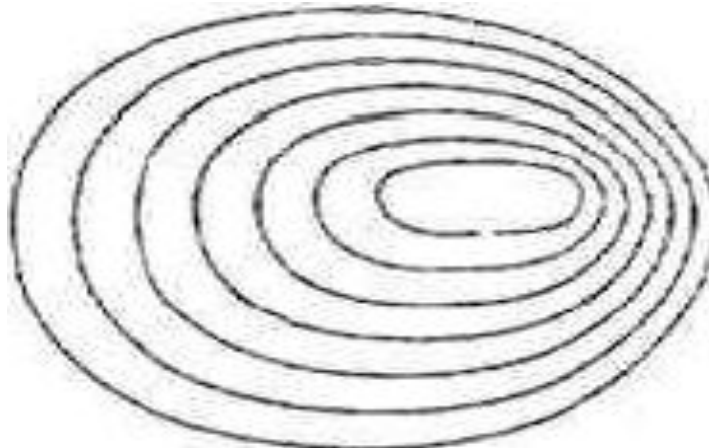
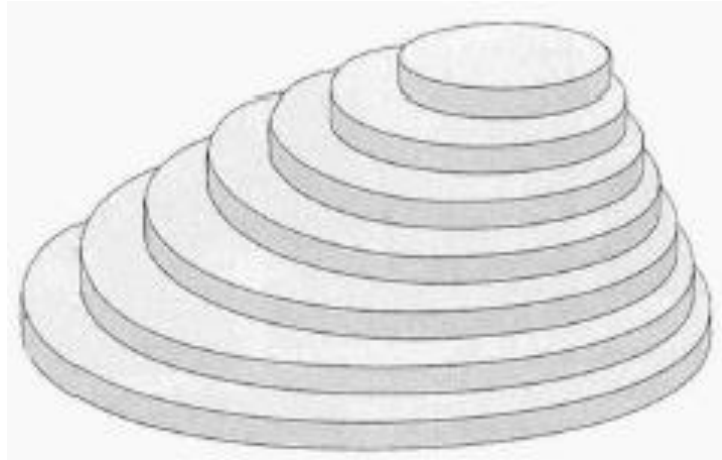
- Ορογραφία - ΚΑΦΕ

Ανάγνωση του χάρτη

- Ερμηνεία των δεδομένων που υπάρχουν
 - Προσανατολισμός
 - Γεωγραφική τοποθέτηση
 - Μορφή του ανάγλυφου → ισοϋψείς καμπύλες
 - Διάφοροι συμβολισμοί

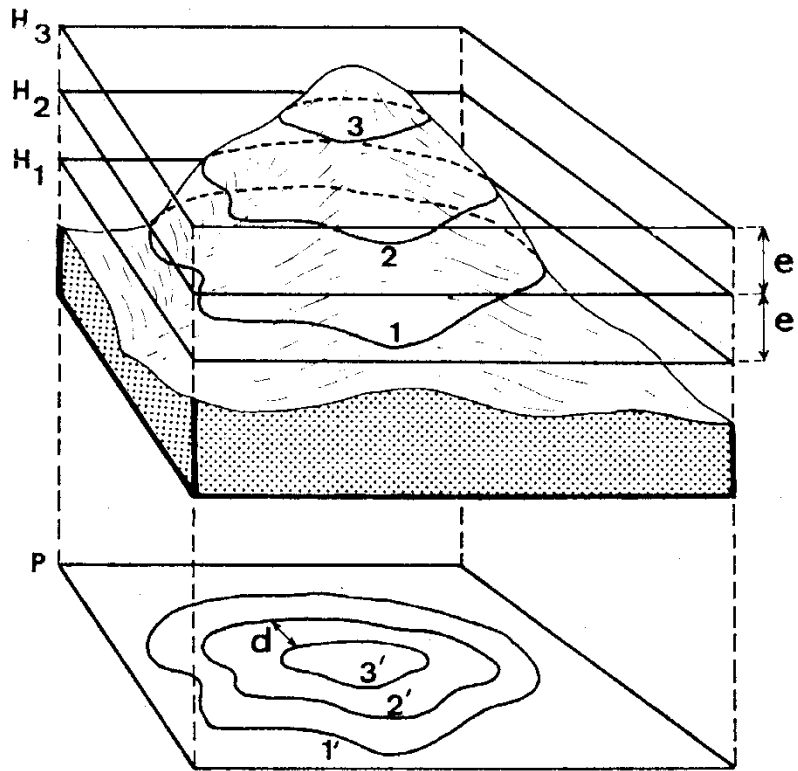
- **Ισοϋψείς καμπύλες**

Είναι ο γεωμετρικός τόπος των σημείων της τοπογραφικής επιφάνειας που έχουν το ίδιο υψόμετρο



- **Ισοϋψής καμπύλη**

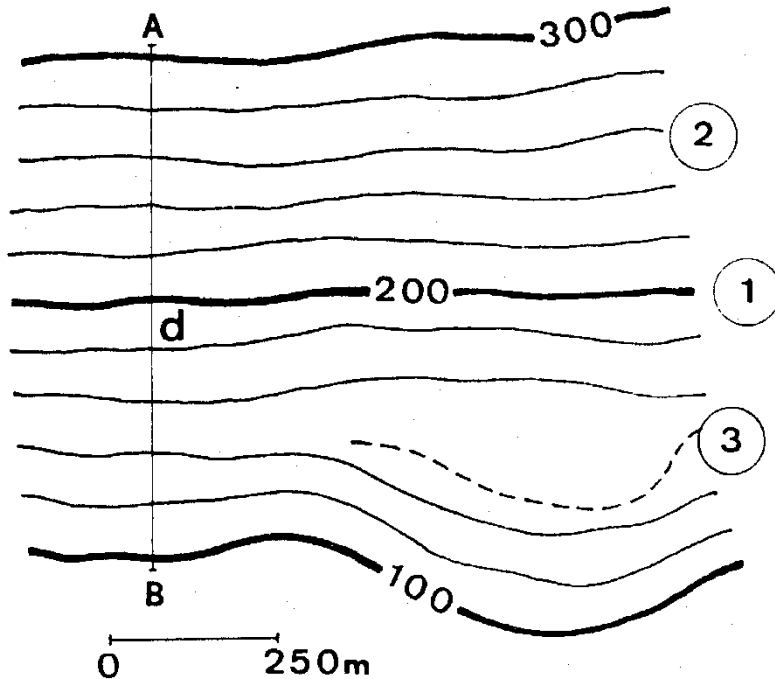
→ η τομή της επιφάνειας του εδάφους με ένα οριζόντιο επίπεδο



- **Ισοδιάσταση (e)**

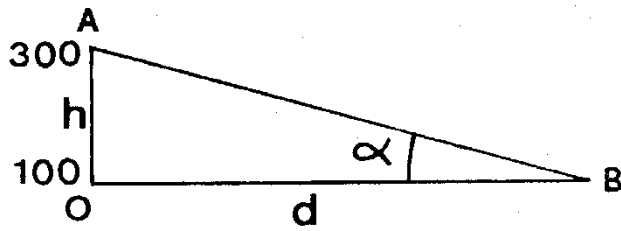
→ η σταθερή κατακόρυφη απόσταση μεταξύ δυο διαδοχικών ισοϋψών

Σε ορισμένες ισοϋψείς σημαίνεται το υψόμετρο (z) που τους αντιστοιχεί

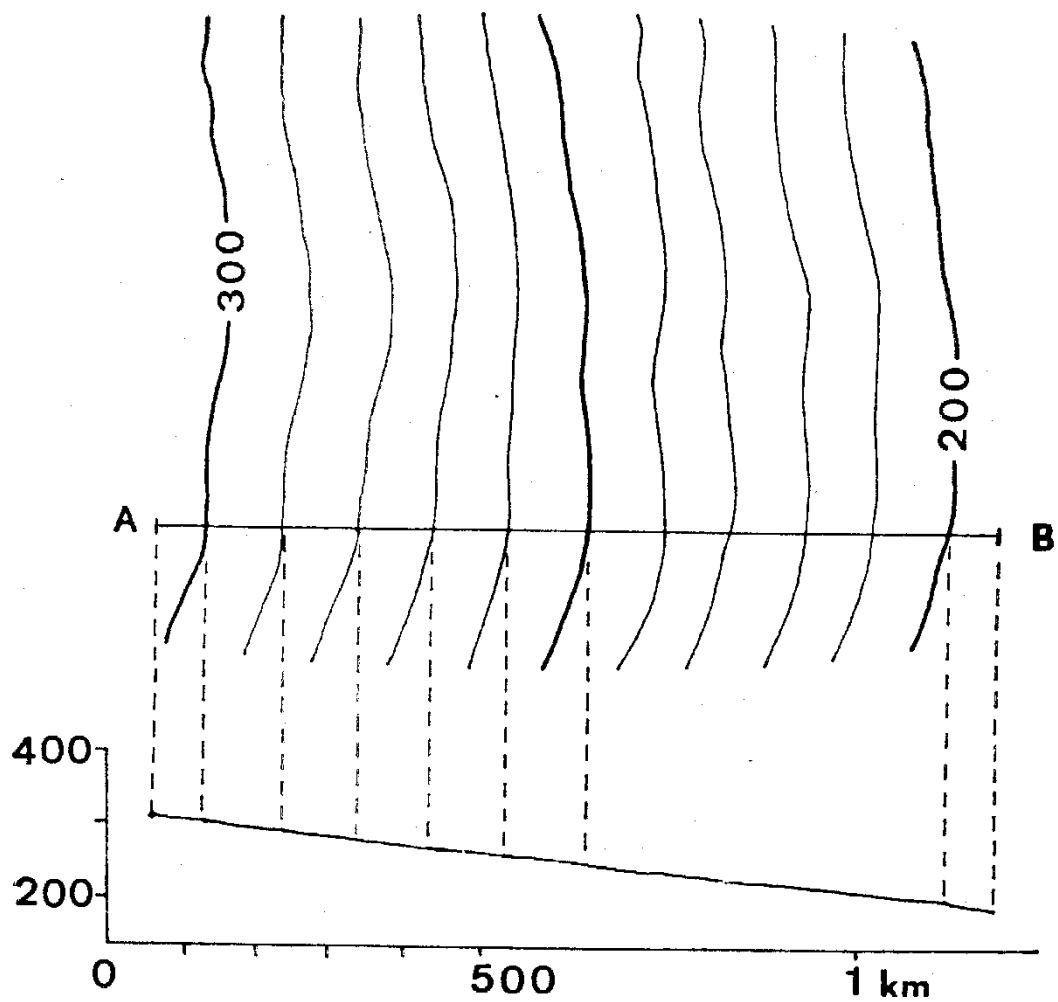


1. Κύρια ισοϋψείς
2. Δευτερεύουσα
3. Ενδιάμεση

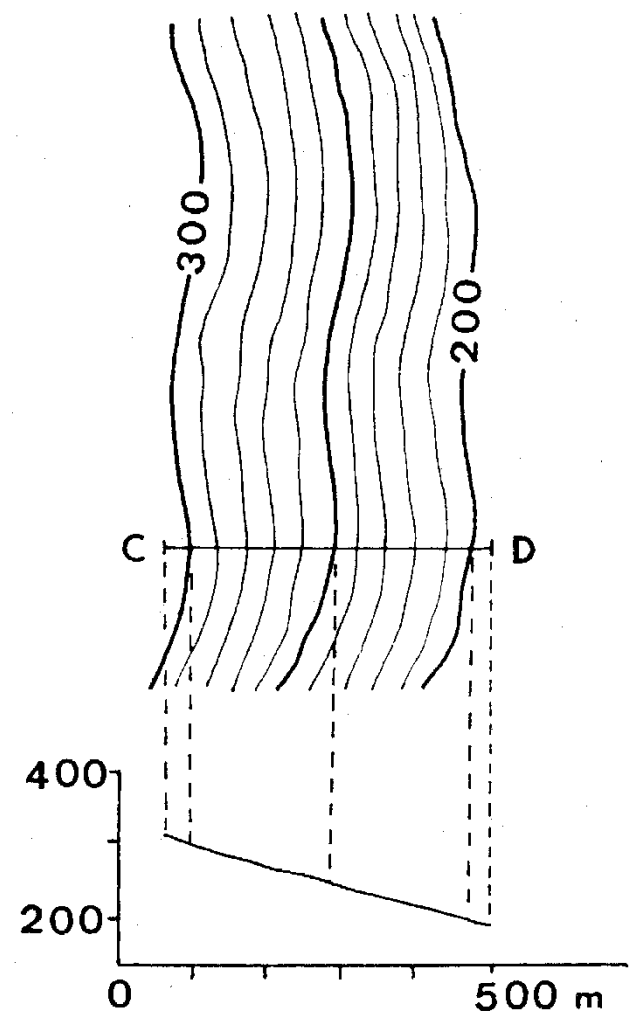
Κλίση πλαγιάς: $i_{AB} = \frac{h}{d}$



$d = 750 \text{ m}$ (γραφικά)
λόγος υψών / μηκών $\rightarrow 1:3.25$
ποσοστό $\rightarrow 26.6 \%$
γωνία (α) $\rightarrow 14.9^\circ$

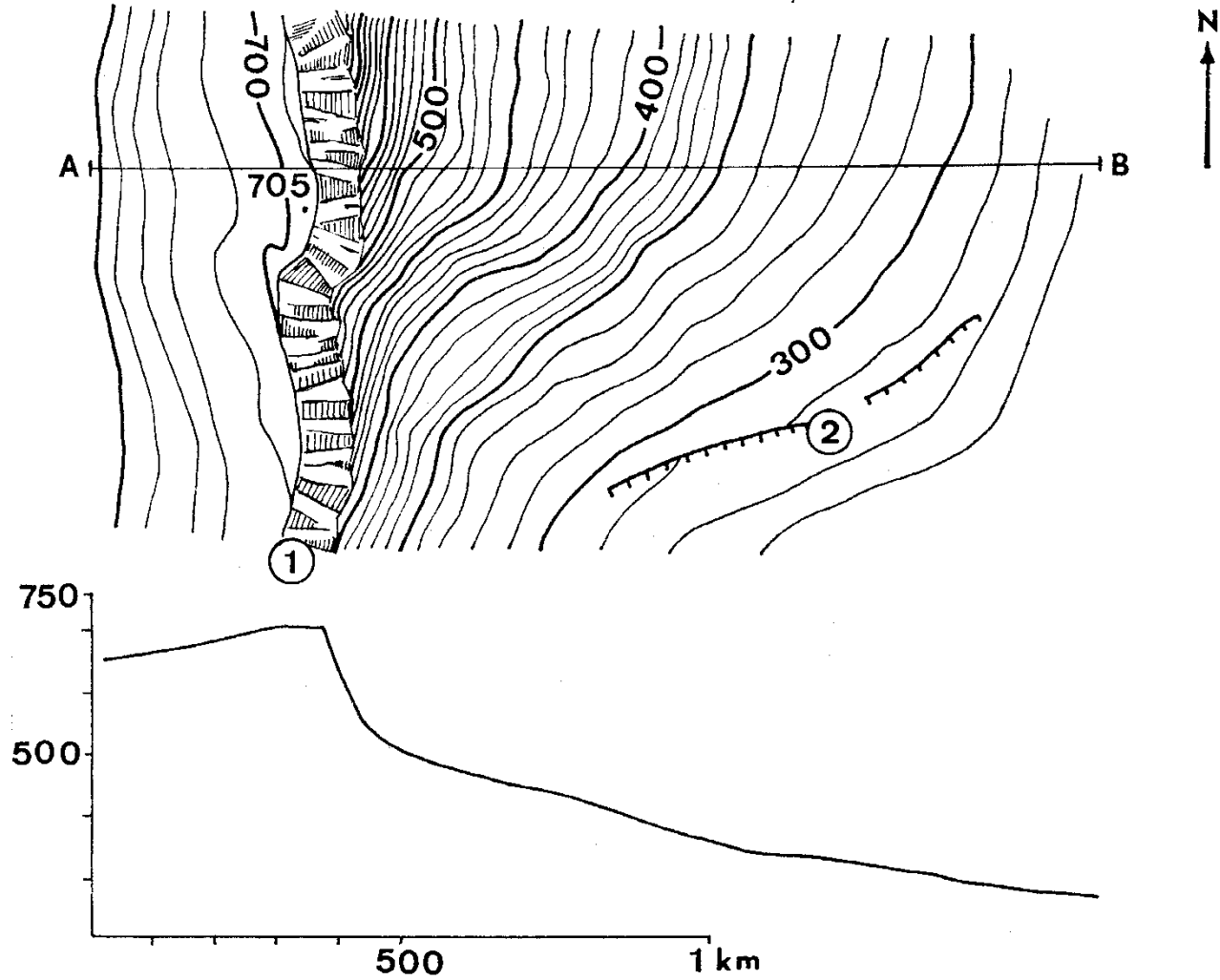


Αραιή διάταξη → ήπια κλίση

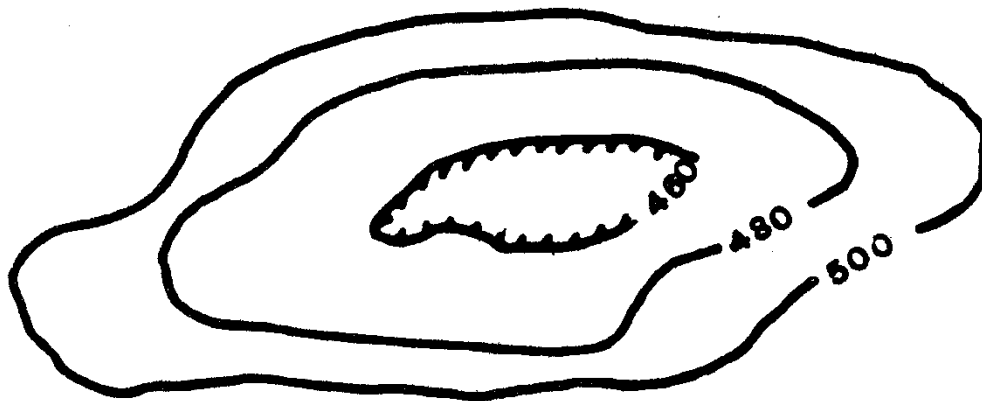


Πυκνή διάταξη → απότομη κλίση

Πύκνωση ισοϋψών για την απεικόνιση κρημνού

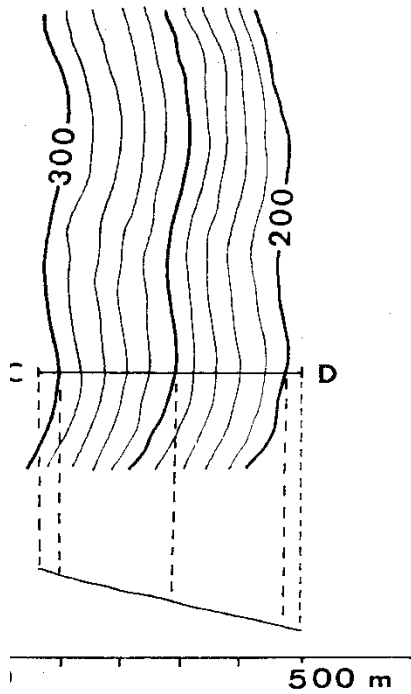


- Οι ισοϋψείς είναι κλειστές καμπύλες
 - Κάθε περιβαλλόμενη καμπύλη έχει μεγαλύτερο υψόμετρο από την καμπύλη που την περιβάλλει
 - Εξαίρεση → κλειστά βυθίσματα (ειδικός συμβολισμός)

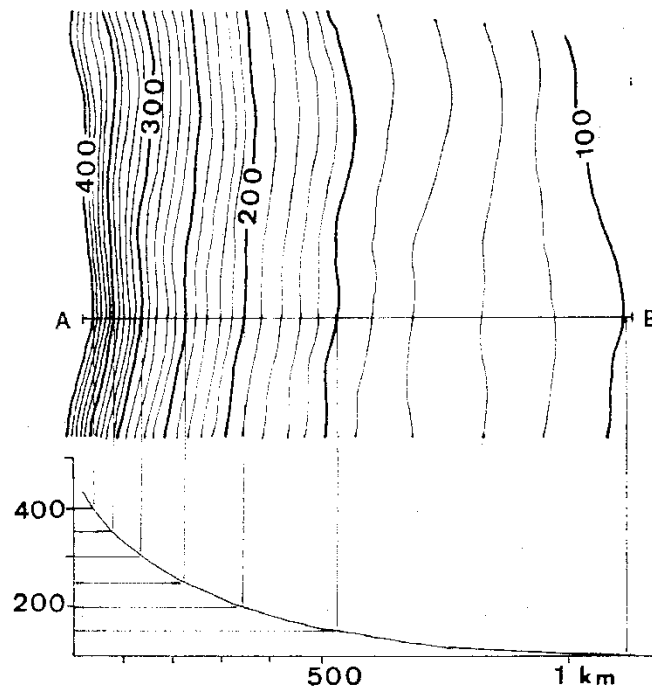


Οι μορφές του εδάφους

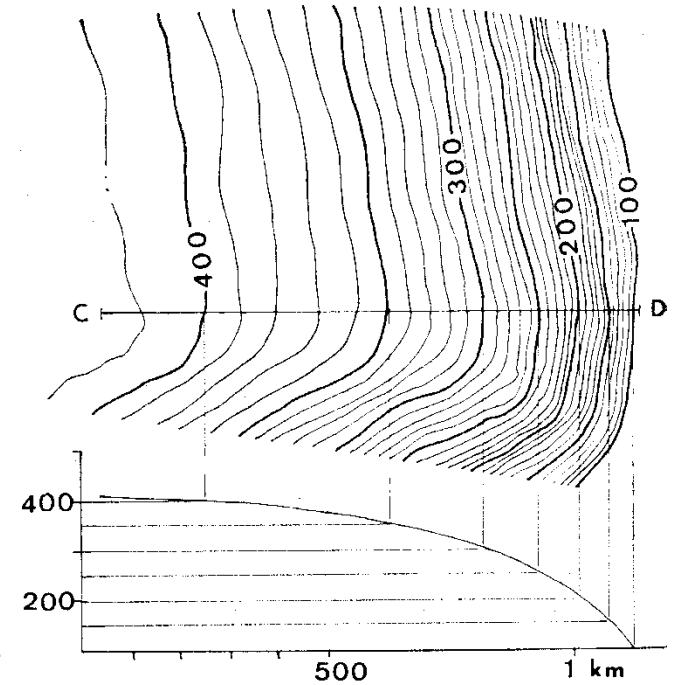
- Πλαγιές (πρανή, κλιτύες)



κανονική

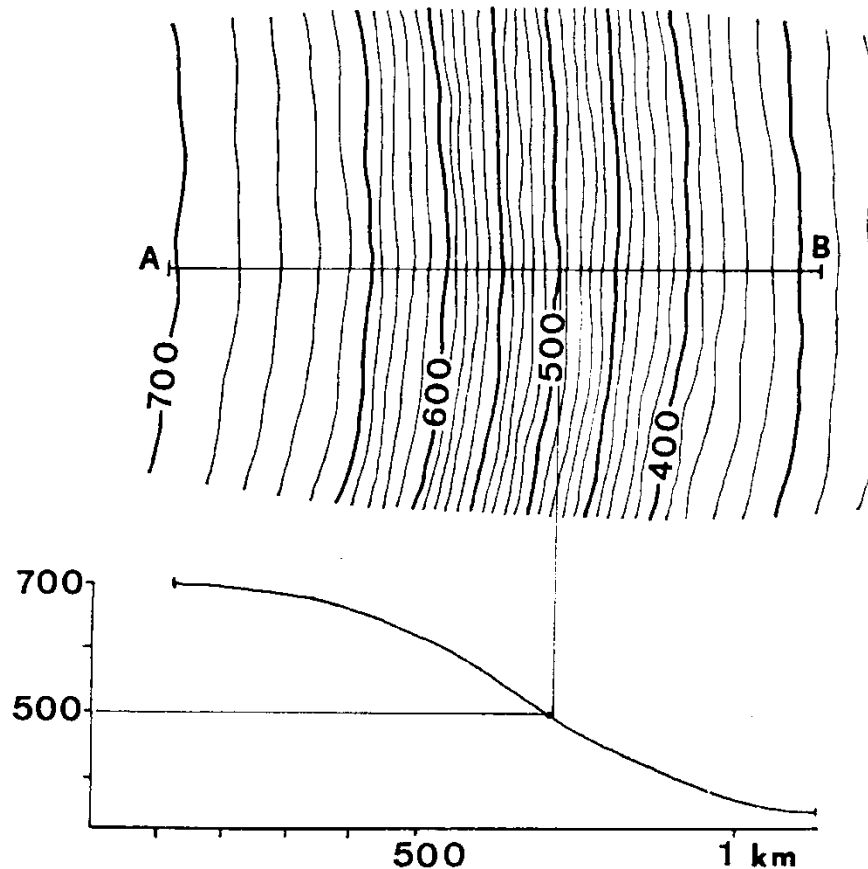


κοίλη



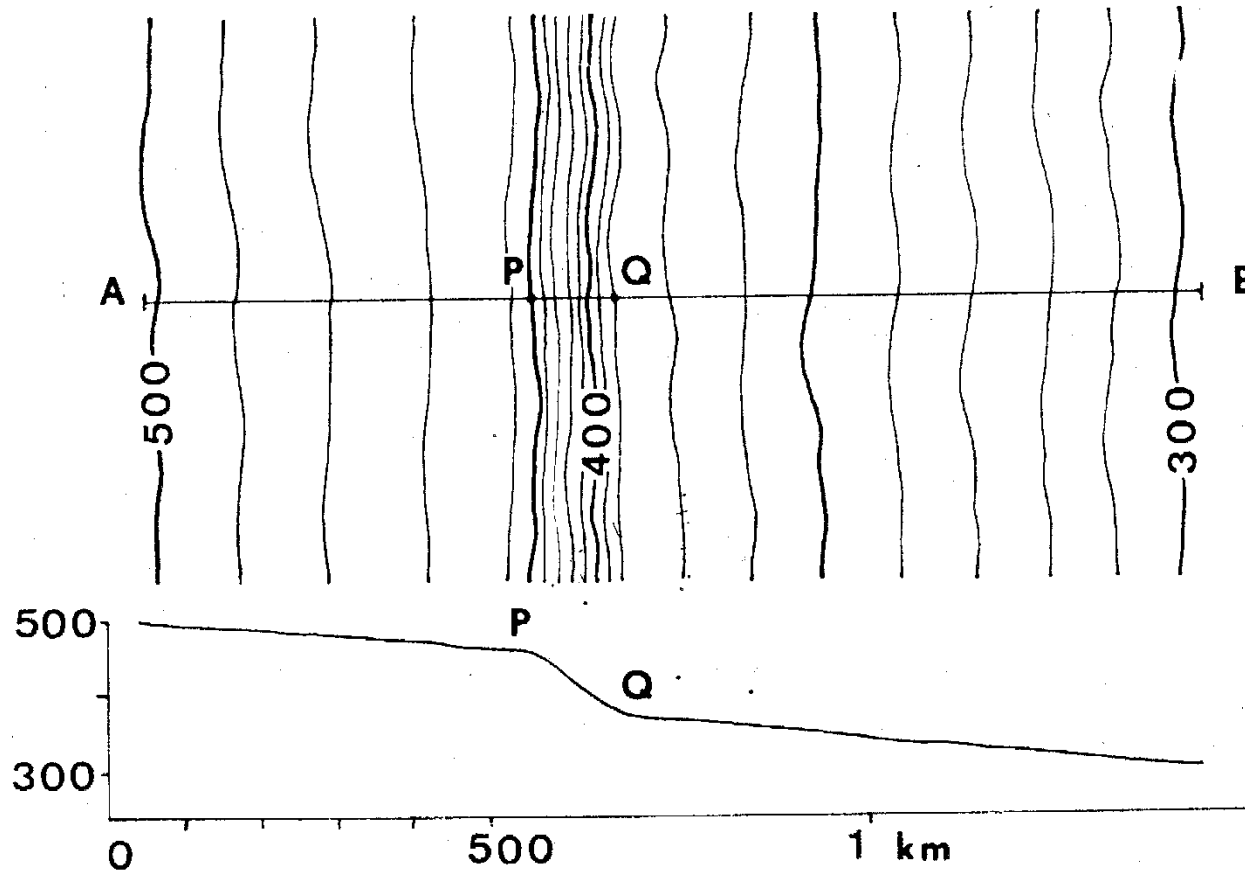
κυρτή

Συνήθης μορφή



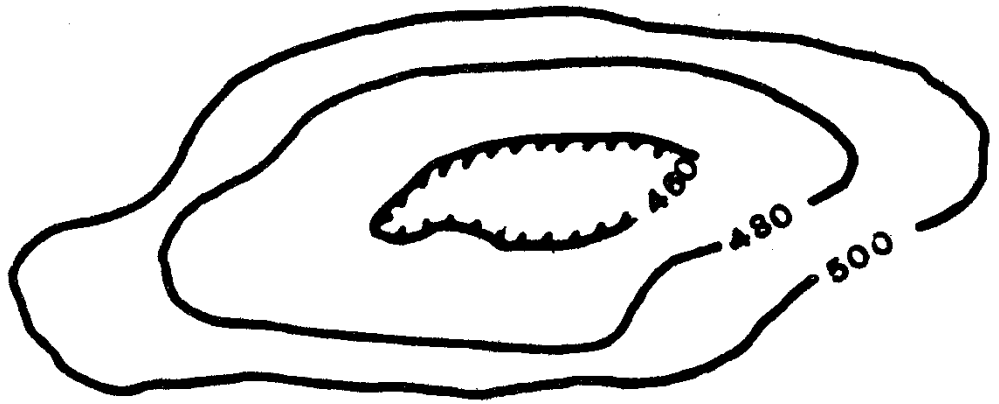
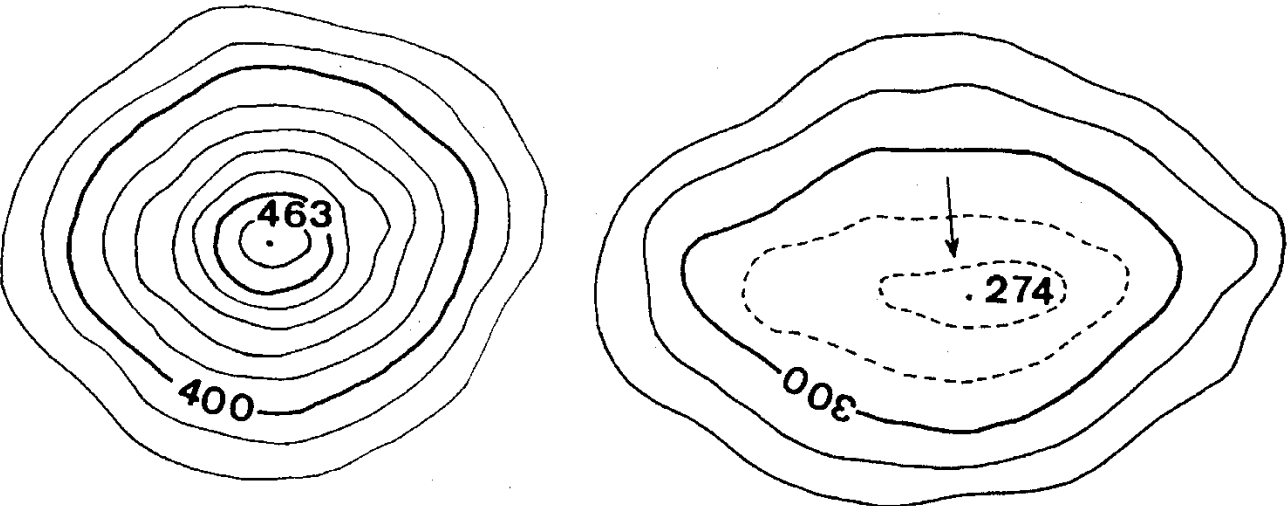
Εξ αιτίας των κλιματολογικών συνθηκών
Κυρτή στα ανώτερα τμήματα και κοίλα προς τα κατώτερα

Διακοπή ή ρήξη πλαγιάς



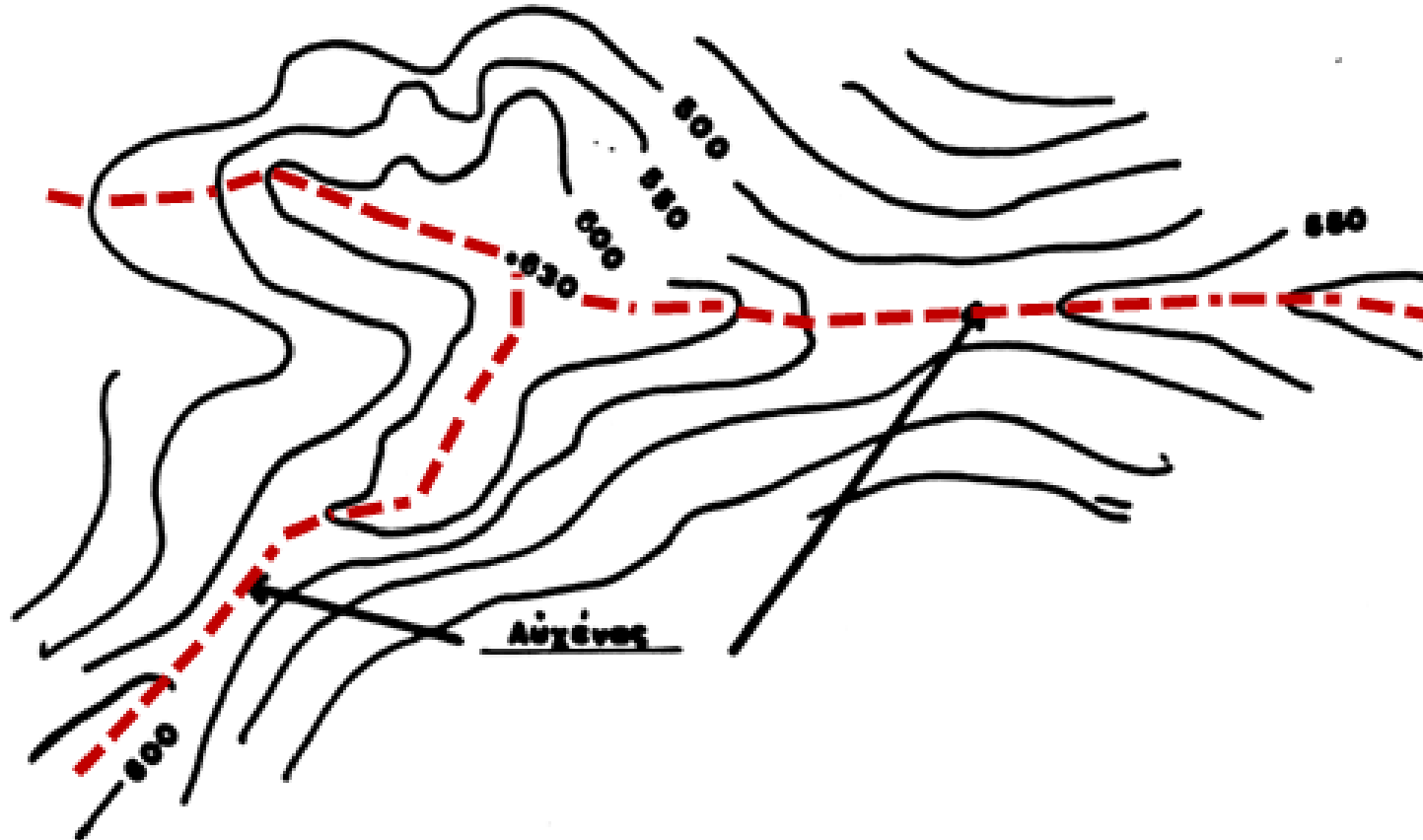
Ρήγμα ή σκληρό πέτρωμα

- Κορυφές και κοιλώματα (βυθίσματα)



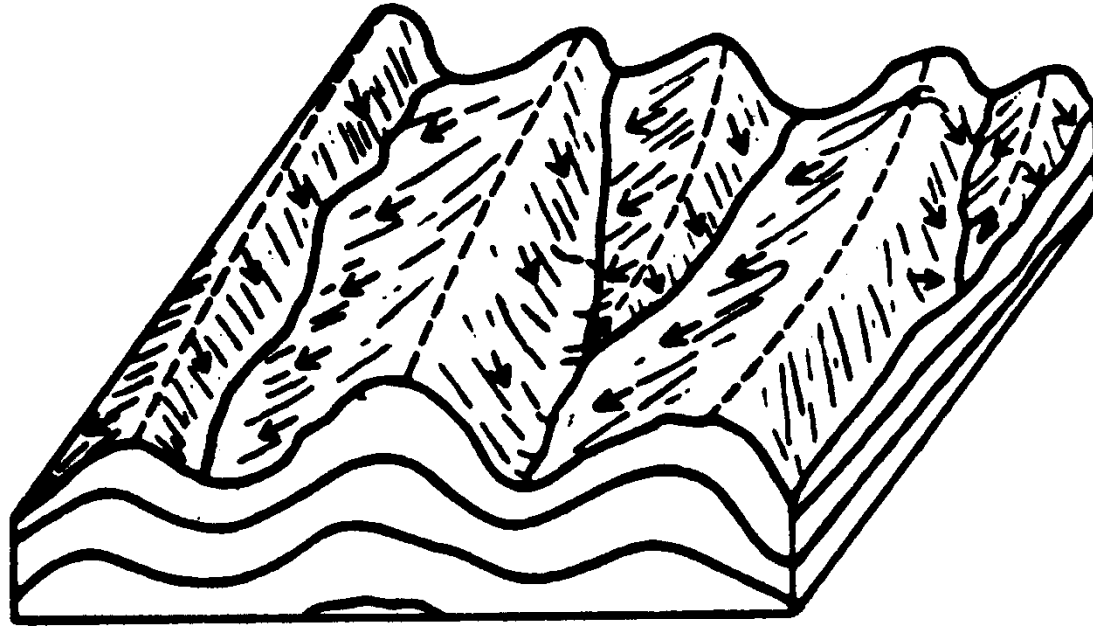
- **Αυχένες**

Τα χαμηλότερα σημεία μιας κορυφογραμμής
(μεταξύ γειτονικών κορυφών)



Κορυφογραμμή ή Υδροκρίτης είναι η νοητή γραμμή που περνάει από τα υψηλότερα υψόμετρα του ανάγλυφου, και ενώνει τις κορυφές μέσω των αυχένων

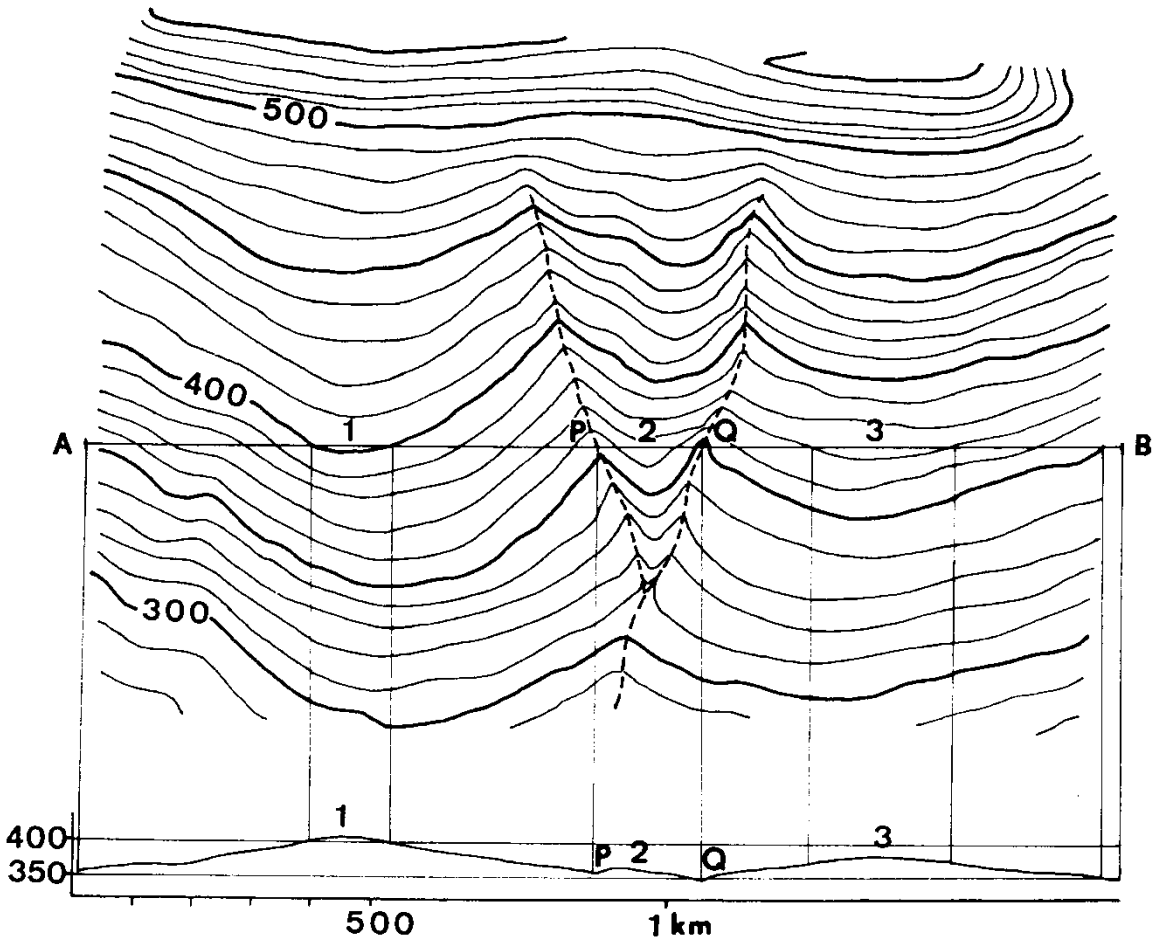
Ο υδροκρίτης διαχωρίζει την επιφανειακή απορροή των νερών της βροχής στις δυο πλαγίες



- ~ Ρεύματα
- - - Υδροκρίτης
- Επιφανειακή ροή

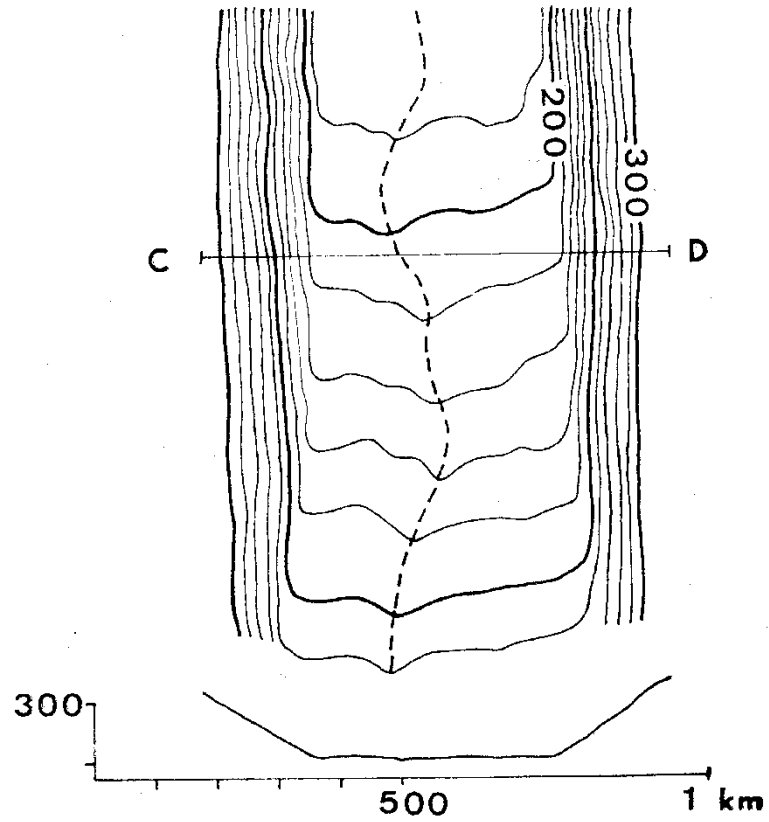
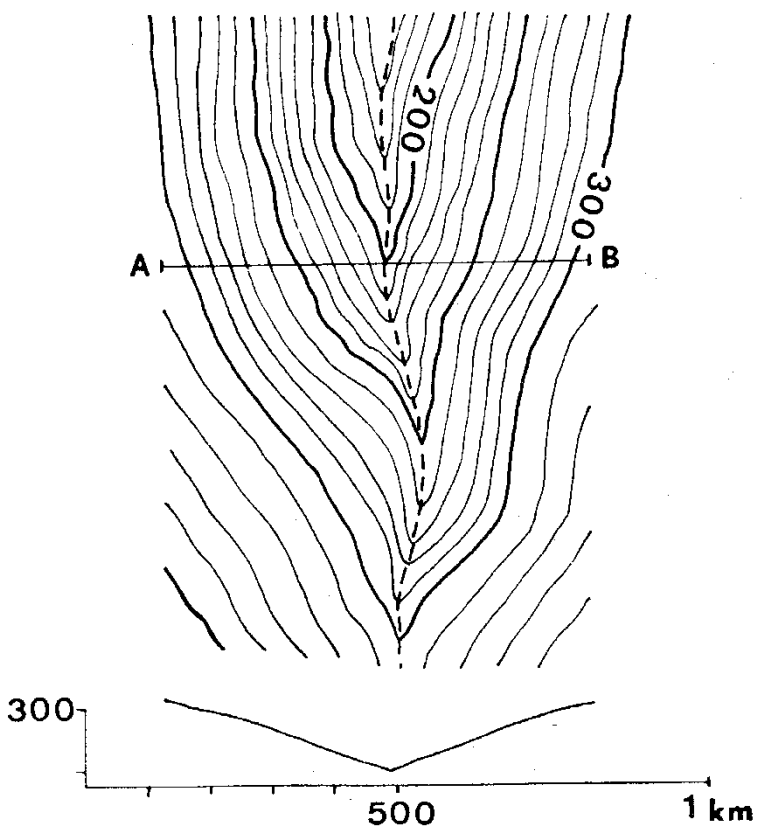
Ο υδροκρίτης ορίζει την λεκάνη απορροής

- Ράχες



Το τμήμα της πλαγιάς μεταξύ των ρεμάτων που την διατρέχει

- Κοιλιάδες, ρέματα



Η διαμήκης νοητή γραμμή που ενώνει τα χαμηλότερα σημεία (κοίτη) ονομάζεται μισγάγγεια

