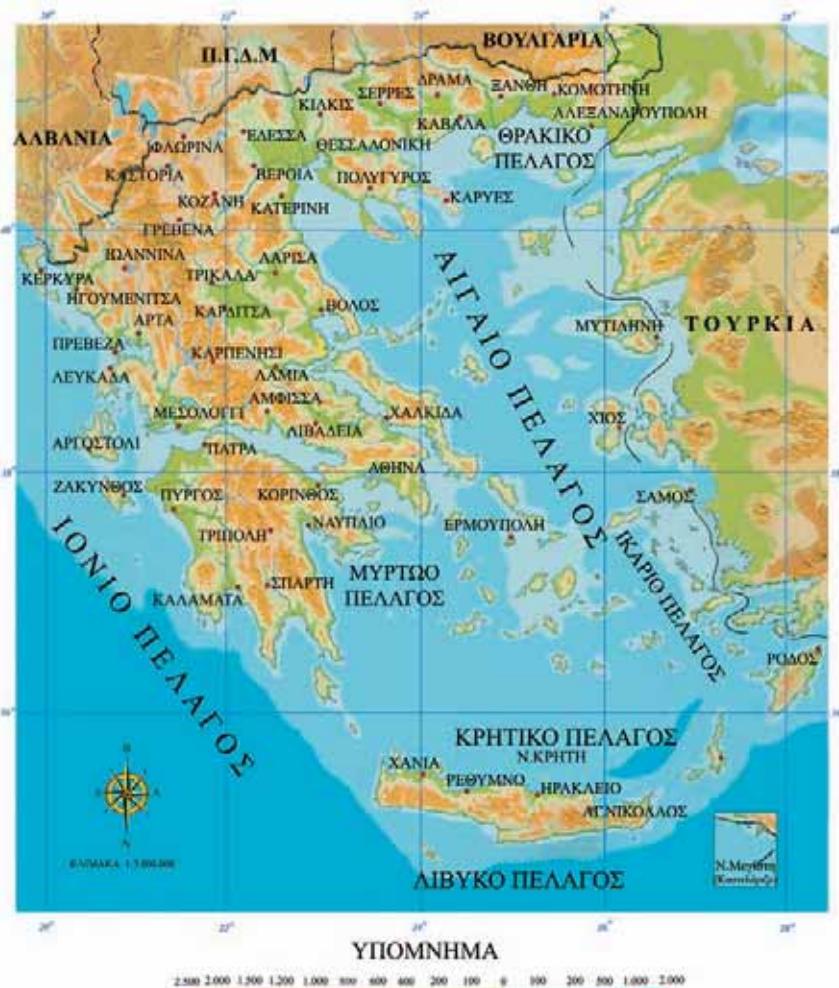


Η ταυτότητα του χάρτη: Κλίμακα

Στο κεράδιο αυτό θα μάθετε:

• Τι είναι η κλίμακα του χάρτη

• πώς να υπολογίζετε αποστάσεις με τη βοήθεια της κλίμακας



Εικόνα 4.1: Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας

Η κλίμακα του χάρτη

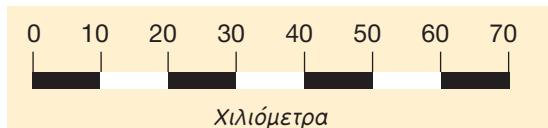
Η Σπάρτη και η Αθήνα, δύο πόλεις-κράτη της αρχαιότητας, οι οποίες όπως γνωρίζουμε είχαν έντονη αντιπαλότητα μεταξύ τους, άραγε απέχουν πολύ η μία από την άλλη; Ας τις εντοπίσουμε στο χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 4.1), για να βρούμε τη μεταξύ τους απόσταση σε ευθεία γραμμή.

Κεφάλαιο 4ο

Στο χάρτη η απόσταση μεταξύ Σπάρτης και Αθήνας είναι μερικά εκατοστά, δηλαδή πολύ μικρότερη από την πραγματική απόσταση που έχουν οι δύο πόλεις στην επιφάνεια της Γης.

Ο χαρτογράφος, για να μπορέσει να τοποθετήσει μια περιοχή της Γης πάνω σε ένα χάρτη, τη σχεδιάζει πολύ μικρότερη από το μέγεθος που έχει στην πραγματικότητα. Τη σχεδιάζει δηλαδή υπό κλίμακα. Στο χώρο του υπομνήματος του χάρτη υπάρχει ένα κλάσμα με μεγάλο παρανομαστή, ο οποίος μας πληροφορεί πόσες φορές είναι μικρότερη η περιοχή στο χάρτη από ότι είναι στην επιφάνεια της Γης. Για παράδειγμα κλίμακα 1:1.000.000 δηλώνει ότι απόσταση ενός εκατοστού επάνω στο χάρτη αντιστοιχεί με απόσταση ενός εκατομμυρίου εκατοστών στο έδαφος.

1 : 1.000.000



Στον παραπάνω «χάρακα» διακρίνουμε μία ευθεία γραμμή με εναλλαγή λευκού και μαύρου χρώματος. Η εναλλαγή γίνεται κάθε 10 χμ., αφού η κλίμακα είναι 1:1.000.000.

Η κλίμακα ενός χάρτη είναι ένας αριθμός που δείχνει πόσες φορές είναι μικρότερη μια περιοχή πάνω στο χάρτη από το μέγεθός της στην επιφάνεια της Γης.

Χρησιμοποιώντας την κλίμακα που υπάρχει στο χάρτη της εικόνας 4.1 ας βρούμε την πραγματική απόσταση Σπάρτης-Αθήνας.



Στους χάρτες της εικόνας 4.2 απεικονίζεται η περιοχή του Γυθείου. Ποιον χάρτη θα επιλέξετε, για να πάρετε όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για την πόλη του Γυθείου;



Eikόνα 4.2a: Το Γύθειο στον πολιτικό χάρτη



Eikόνα 4.2b: Το Γύθειο στο γεωμορφολογικό χάρτη

Κάθε χάρτης μάς δίνει λιγότερες ή περισσότερες πληροφορίες για την περιοχή του Γυθείου. Όταν ο χάρτης δείχνει πολλές λεπτομέρειες, λέμε ότι η κλίμακά του είναι μεγάλη (ο παρανομαστής μικραίνει), ενώ όταν η κλίμακα μικραίνει (ο παρονομαστής μεγαλώνει), ο χάρτης μάς δείχνει λιγότερες λεπτομέρειες.



Βρείτε ποιος από τους χάρτες της εικόνας 4.2 έχει τη μικρότερη κλίμακα.



Γεωγραφικό χλωσσάριο

Κλίμακα: είναι ένας αριθμός που δηλώνει πόσες φορές μικρότερη είναι μία απόσταση πάνω στο χάρτη από την πραγματική της απόσταση στο έδαφος

Χαρτογράφος: ο επιστήμονας που ασχολείται με την κατασκευή των χαρτών



Ομαδική δραστηριότητα (προαιρετική)

Με τις ομάδες μας κατασκευάζουμε χάρτες της περιοχής μας με διαφορετικές κλίμακες, αναφέροντας σε τι εξυπηρετεί ο κάθε χάρτης.

Αν δέλεις, θύεις αυτή την δοκνωτή...

Και ίσχει μαθηματικά...

Χρησιμοποίησε το χάρτη της εικόνας 4.1 για να βρεις πόσο απέχει η Λάρισα από τη Φλώρινα και το Μεσολόγγι. Αρχικά με το υποδεκάμετρο θα μετρήσεις πόσα εκατοστά απέχουν οι δύο πόλεις πάνω στο χάρτη. Στη συνέχεια τον αριθμό που θα βρεις θα τον πολλαπλασιάσεις με το 3.000.000 (θυμήσου την κλίμακα). Ο αριθμός που θα βρεις από τον πολλαπλασιασμό είναι η πραγματική απόσταση. Επειδή ο αριθμός που βρήκες είναι πολύ μεγάλος, σου προτείνουμε να τον κάνεις μικρότερο (υπολόγισε την απόσταση σε χιλιόμετρα). Είναι σίγουρο πως ξέρεις!

Οι συγγραφείς