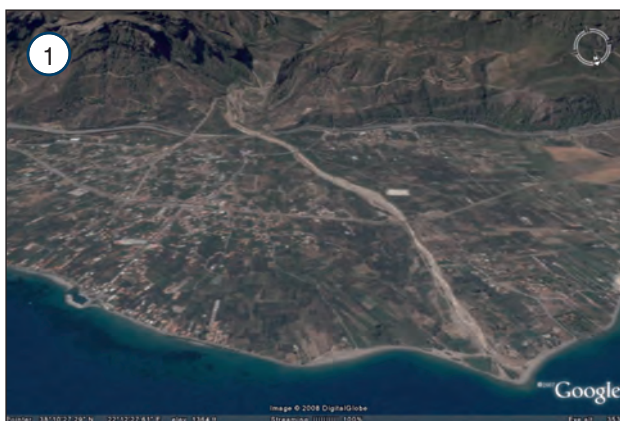


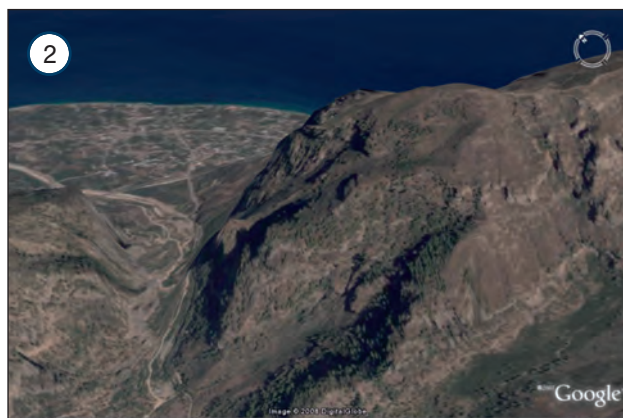
Ο χάρτης που βλέπεις δείχνει μια περιοχή της Βόρειας Πελοποννήσου. Θα προτείνουμε, αν υπάρχει η δυνατότητα, να πραγματοποιήσεις την ίδια άσκηση στο ύπαιθρο με χάρτη της περιοχής σου.

Απαραίτητα εργαλεία:

- Χάρτης της περιοχής με συντεταγμένες
- Χάρακας
- Σημειωματάριο, μολύβι
- Πυξίδα
- Φύλλα καταγραφής
- Συσκευή GPS

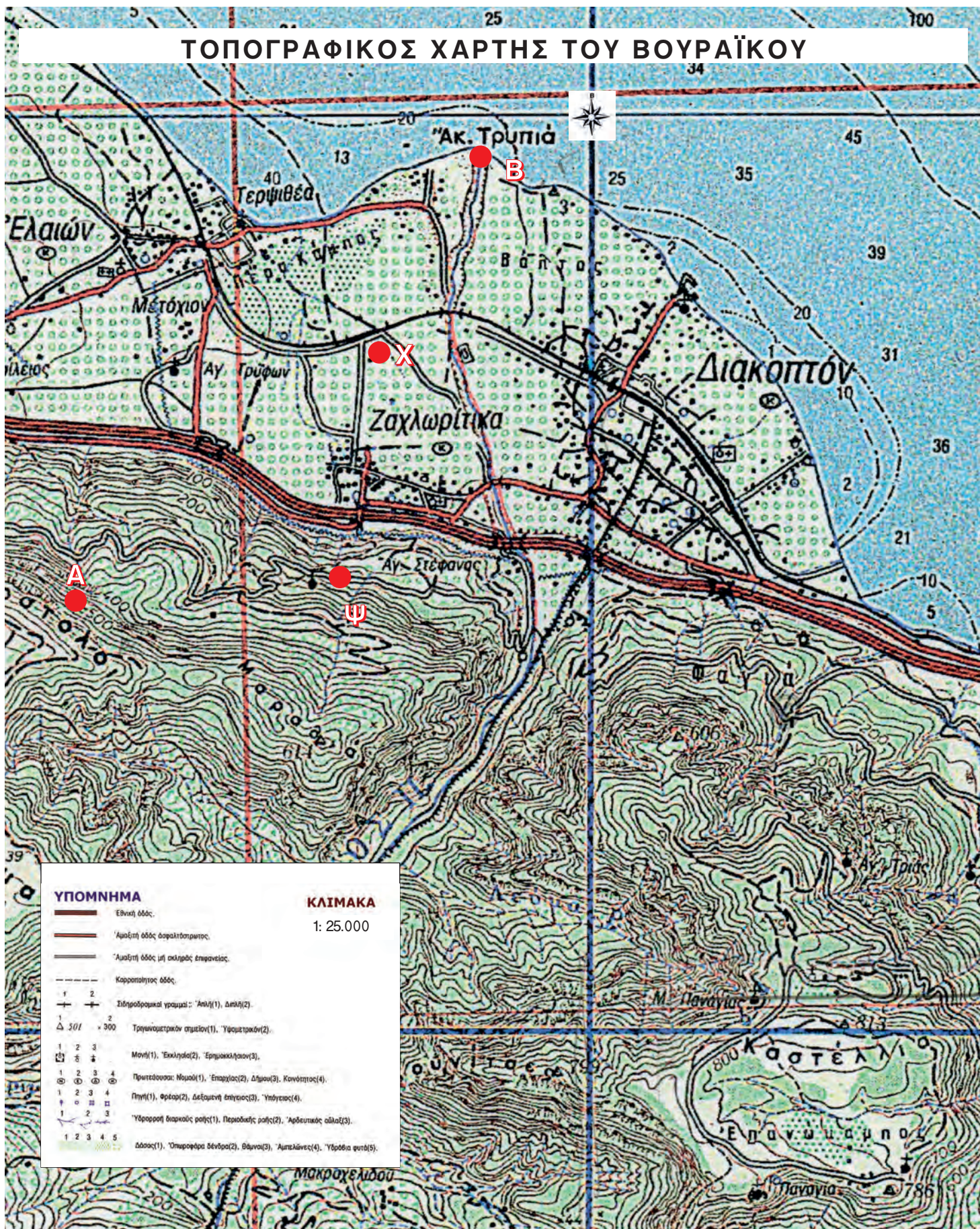


► Σε ποιες περιοχές του χάρτη αντιστοιχούν οι εικόνες 1, 2, 3; Ένωσε με γραμμές.



► Ποιες λέξεις του υπομνήματος σου είναι άγνωστες;
Συζήτησέ τες στην τάξη.

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΒΟΥΡΑΪΚΟΥ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Έθνη δόξ.
- Άμωξη δόξ άσφαλτοστρώματος.
- Άμωξη δόξ μτ σκληρός έπασφαλτος.
- Καρρατοίχτος δόξ.
- Σιδηροδρομικοί γραμμές: Άνθ(1), Διπλ(2).
- Δ 501 2 Τριγωνομετρικών σημείων(1), Ύψομετρικών(2).
- 1 2 3 Μονή(1), Έκκλησία(2), Έρημοακλήριον(3).
- 1 2 3 4 Πρωτόκολλοι: Νουσι(1), Έπαρχος(2), Δίμου(3), Κοινότητος(4).
- 1 2 3 4 Πηγή(1), Φεράρι(2), Δεξαμενή έπληγας(3), Ύπόγειος(4).
- 1 2 3 Ύδρορροή διαρκούς ροής(1), Περιοδικής ροής(2), Άρδευτικός αλάξ(3).
- 1 2 3 4 5 Δάσος(1), Όσπερφόρα δένδρα(2), Θάμνοι(3), Άμπελιάνες(4), Ύδρόβια φυτά(5).

ΚΛΙΜΑΚΑ

1: 25.000

- Παρατήρησε τον χάρτη και γράψε τον τίτλο του.

.....

- Σε ποιες περιπτώσεις θα χρησιμοποιούσες τον παραπάνω χάρτη;

.....

.....

.....

Ο χάρτης αυτός είναι **τοπογραφικός** και παρουσιάζει με λεπτομέρειες το ανάγλυφο μιας περιοχής. Οι γραμμές που βλέπεις λέγονται **ισοϋψείς**, που σημαίνει ότι δείχνουν τα σημεία τα οποία έχουν το ίδιο υψόμετρο. Ο αριθμός που υπάρχει σε κάθε γραμμή αντιστοιχεί στο υψόμετρο των τόπων οι οποίοι βρίσκονται πάνω στη γραμμή αυτή σε μέτρα (100 μ., 200 μ., κ.λπ.). Όσο πιο κοντά βρίσκεται η μία γραμμή πάνω στην άλλη, τόσο πιο απότομο είναι το ανάγλυφο (γκρεμός).

- Παρατήρησε τον χάρτη και με τη βοήθεια του υπομνήματος...

- Κύκλωσε με πράσινο μια έκταση που θεωρείς πεδιάδα.
- Δείξε με μπλε βέλος το μεγαλύτερο υψόμετρο που ξεχωρίζεις.
- Δείξε με κόκκινο βέλος έναν γκρεμό.
- Δείξε με πορτοκαλί βέλος έναν κόλπο και ένα ακρωτήριο.

- Εντόπισε και σημείωσε παρακάτω τα χαρακτηριστικά των τριών τοπίων (1, 2, 3) που εικονίζονται στη σελίδα 8.

Χαρακτηριστικά των τόπων	Εικόνα 1	Εικόνα 2	Εικόνα 3
Υψόμετρο (με βάση τις ισοϋψείς)			
Γκρεμοί (ναι ή όχι)			
Ήπιο ανάγλυφο (ναι ή όχι)			
Άλλες παρατηρήσεις			

Παρατήρησε τον χάρτη, σκέψου και απάντησε...

- ▶ Αν ήσουν αγρότης, ποια περιοχή θα καλλιεργούσες;
- ▶ Αν ζούσες στην εποχή των πειρατών, πού θα έχτιζες ένα παρατηρητήριο για να παρακολουθείς τις κινήσεις τους σε περίπτωση επίθεσης;
- ▶ Ποιες πληροφορίες σου δίνει για τις καλλιέργειες που πραγματοποιούνται σ' αυτό το όνομα του χωριού Ελαιών;
- ▶ Γιατί νομίζεις ότι το χωριό Τερψιθέα ονομάστηκε έτσι;

▶ Σημείωσε στον χάρτη την πορεία σου...

Θέλεις να πας από το σημείο Χ στο σημείο Ψ. Ποια πορεία θα ακολουθήσεις; Χάραξέ τη στον χάρτη.

Με τη βοήθεια του χάρακα και της κλίμακας υπολόγισε την απόσταση: Με τον χάρακα μέτρησα ότι η διαδρομή στον χάρτη είναι εκ., που σημαίνει μ. πάνω στην επιφάνεια του εδάφους.



▶ Προσανατόλισε τον χάρτη σου στον χώρο...

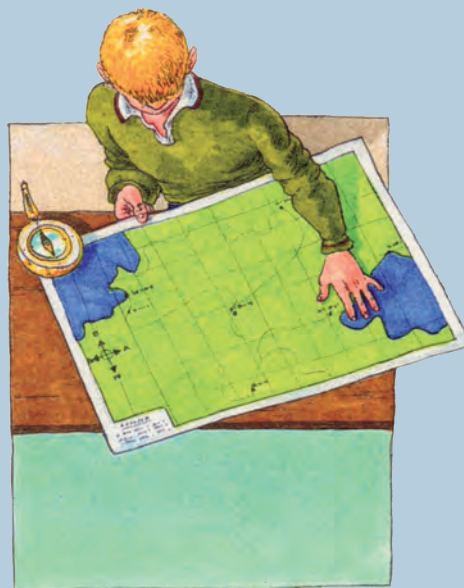
Δες με την πυξίδα σου πού βρίσκεται ο βορράς. Στρέψε τον χάρτη σου κατά τέτοιον τρόπο, ώστε το πάνω μέρος του να δείχνει τον βορρά της πυξίδας.

Όρισε την κατεύθυνση που θέλεις να ακολουθήσεις με αναφορά σε σημεία του ορίζοντα.

▶ Βρίσκεσαι στο σημείο όπου ο οδοντωτός σιδηρόδρομος συναντά την εθνική οδό.

Ποια θα είναι η κατεύθυνσή σου...

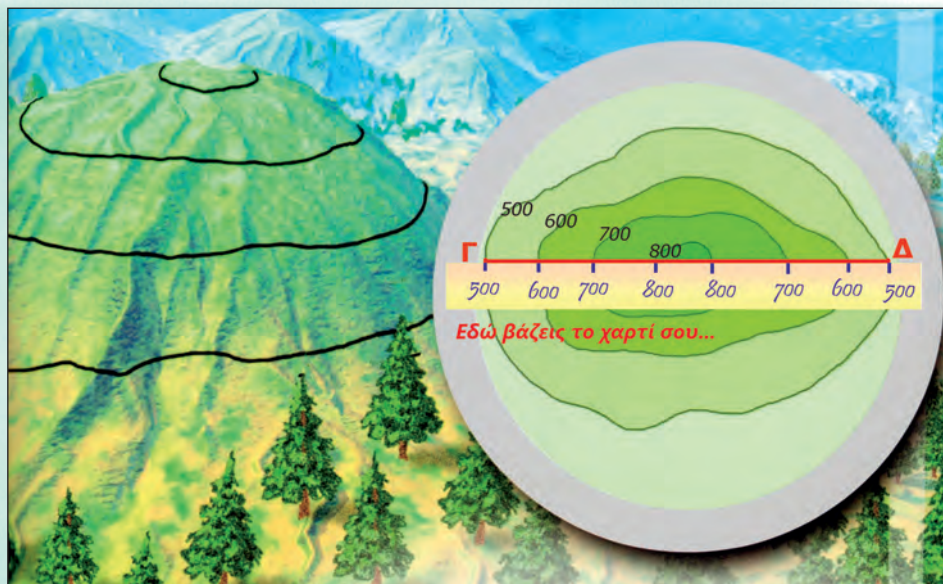
- Αν θέλεις να πας στο χωριό Διακοφτό;
- Αν θέλεις να πας στο χωριό Ελαιών;
- Αν θέλεις να πάρεις το τρένο της επιστροφής προς τα Καλάβρυτα;
- Αν θέλεις να πας προς την Κόρινθο;



► Ας αναπαραστήσουμε το ανάγλυφο με γράφημα (τομή)...

ΒΗΜΑ 1:

Σημειώνουμε στον χάρτη τα δύο σημεία Γ και Δ. Ενώνουμε τα σημεία με μια κόκκινη γραμμή και τοποθετούμε πάνω της μια λωρίδα χαρτιού, όπως βλέπεις στην εικόνα.



ΒΗΜΑ 2: Χαράσσουμε πάνω στη λωρίδα τις ισούψείς και γράφουμε το μέτρο τους.

ΒΗΜΑ 3: Τοποθετούμε τώρα τη λωρίδα κάτω από το γράφημα και σημειώνουμε τις ισούψείς στον οριζόντιο άξονα. Υψώνουμε μια διακεκομμένη γραμμή έως το σημείο που δείχνει το υψόμετρο (ο αριθμός που γράψαμε). Στο σημείο στο οποίο ο οριζόντιος άξονας αγγίζει τον κάθετο, βάζουμε μια κόκκινη τελεία. Ενώνουμε όλες τις τελείες με μια γραμμή.

ΒΗΜΑ 4: Πώς είναι το ανάγλυφο της περιοχής από το σημείο Γ στο σημείο Δ; Το περιγράφουμε.



► Η σειρά σου τώρα!!!

ΒΗΜΑ 1: Εντόπισε στον χάρτη τα σημεία Α και Β και ένωσέ τα. Κόψε από το σημειωματάριό σου μια λωρίδα χαρτιού και τοποθέτησέ την πάνω στον χάρτη από το σημείο Α στο σημείο Β.

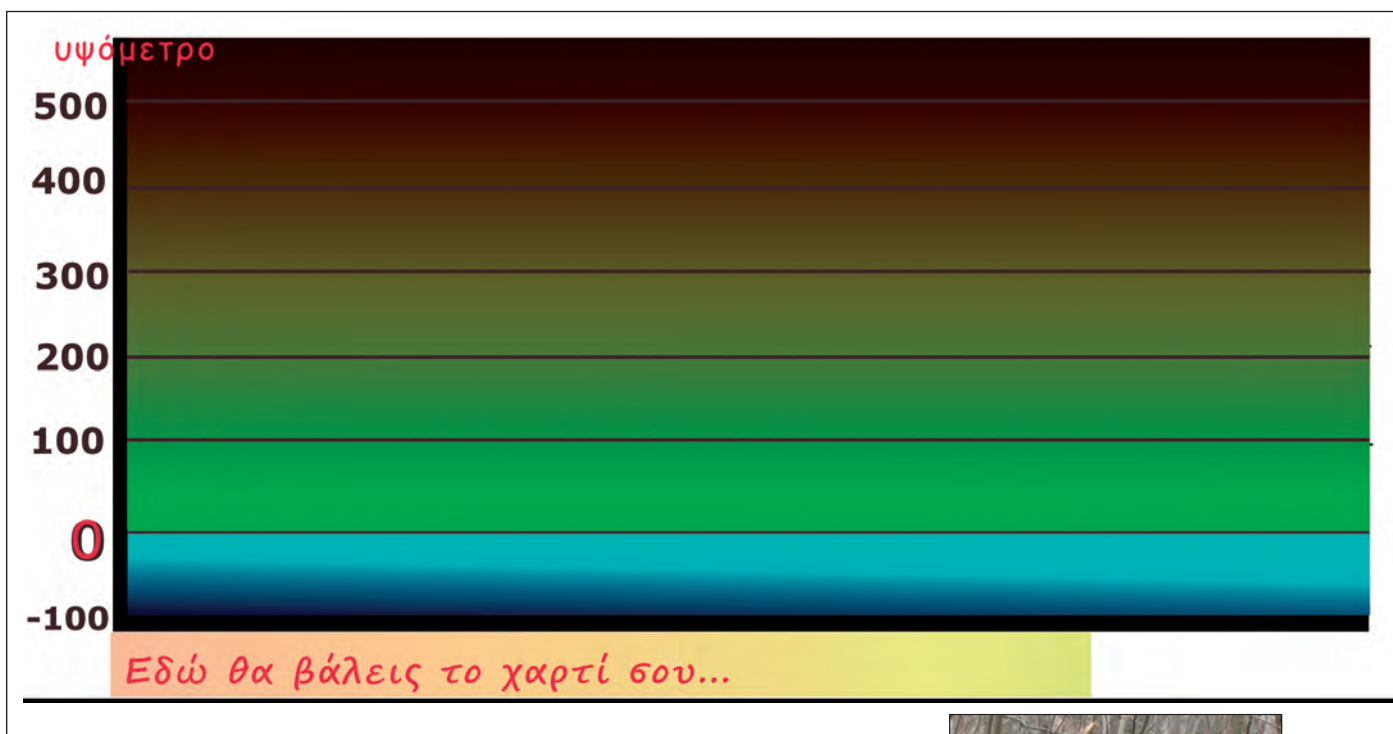
ΒΗΜΑ 2: Χάραξε πάνω στη λωρίδα τις ισοϋψείς που κόβουν το χαρτί σου ανά 100μ. και γράψε το υψόμετρό τους.

ΒΗΜΑ 3: Τοποθέτησε τη λωρίδα κάτω από το γράφημα και σχημάτισε την καμπύλη.

ΒΗΜΑ 4: Πώς είναι το ανάγλυφο της περιοχής από το σημείο Α στο σημείο Β; Περίγραψε το.

Θυμήσου!!!

- Στο επίπεδο της θάλασσας, το υψόμετρο έχει τιμή 0.
- Και κάτω από τη θάλασσα συνεχίζει το ανάγλυφο (ισοβαθείς). Οι τιμές εκεί είναι αρνητικές. Έτσι τα 50 μ. βάθους σημειώνονται -50.



Εντόπισε στον χάρτη τον τόπο όπου βρίσκεσαι με τη χρήση GPS...

- Έχεις χαθεί στο βουνό. Βρες με τη βοήθεια του GPS την ακριβή θέση στην οποία βρίσκεσαι...
- Σημείωσε πάνω στον χάρτη τη θέση σου σύμφωνα με την ένδειξη του GPS.
- Με τη βοήθεια της πυξίδας και τον προσανατολισμό του χάρτη στον χώρο, δείξε προς τα πού πρέπει να κατευθυνθείς, ώστε να οδηγηθείς στο πλησιέστερο μονοπάτι.

