

**Πυξίδα και προσανατολισμός: Από το πέλαγος στο λιμάνι**

<b>Τάξη</b>	<b>Φύλλο Εργασίας 1</b>	<b>Μάθημα</b>
Ε' Δημοτικού	Περιγράφοντας την πορεία του πλοίου	Γεωγραφία

**1. Περιγραφή**

Ένα πλοίο βρίσκεται στη μέση του πελάγους, έχοντας χάσει τον προσανατολισμό του. Το μόνο που έχει καταφέρει είναι να σας στείλει τις συντεταγμένες του (διαλέξτε ένα ζευγάρι συντεταγμένων από τον παρακάτω πίνακα). Τοποθετήστε το πλοίο μέσα στο πέλαγος, με βάση τις συντεταγμένες του (χρησιμοποιήστε το εργαλείο πρόσθεσης σημείων του Cruiser).

<b>α/α</b>	<b>Γεωγραφικό Πλάτος</b>	<b>Γεωγραφικό Μήκος</b>
1	37° 36' 40" B	20° 11' 40" A
2	40° 2' 16" B	19° 6' 3" A
3	39° 27' 18" B	23° 45' 41" A
4	40° 16' 14" B	26° 32' 27" A
5	34° 15' 16" B	25° 40' 44" A

Σημειώστε εδώ:

1. Ποιο ζευγάρι συντεταγμένων έφτασε στην ομάδα σας;

---



---

2. Πηγαίνετε στο «κανάλι της Ελλάδας» του Cruiser και τοποθετήστε το πλοίο πάνω στο χάρτη, με βάση το ζευγάρι συντεταγμένων με το οποίο δουλεύετε. Για να μπορέσετε να τοποθετήσετε το πλοίο πάνω στο χάρτη με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια (να πλησιάσετε δηλαδή τα λεπτά και τα δευτέρα της μοίρας) θα πρέπει να εμβαθύνετε στο χάρτη όσο γίνεται περισσότερο. (Η τοποθέτηση του πλοίου μπορεί να μην είναι απόλυτα ακριβής ως προς τα λεπτά και τα δευτέρα της μοίρας.)

3. Κοντά σε ποια περιοχή βρίσκεται το πλοίο;

---



---

4. Ενεργοποιήστε την ομάδα αντικειμένων «λιμάνια-μαρίνες» πάνω στον «Εξερευνητή». Σημειώστε τα κοντινότερα λιμάνια (συμβολίζονται πάνω στο χάρτη με μία άγκυρα) και την απόσταση του καθενός από το πλοίο. Χρησιμοποιήστε τα χωρικά φίλτρα, δημιουργήστε έναν κύκλο και δείτε ποια λιμάνια βρίσκονται μέσα στον κύκλο (φαίνονται στο κάτω μέρος του «Εξερευνητή»). Διαλέξτε τον κύκλο που περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον λιμάνι και έχει τη μικρότερη ακτίνα. Εναλλακτικά μπορείτε να εντοπίσετε πάνω στο χάρτη τα λιμάνια που είναι κοντά στο πλοίο και να χρησιμοποιήσετε το μετρητή αποστάσεων, για να βρείτε την απόσταση που απέχει το πλοίο από κάθε λιμάνι. Γράψτε εδώ ποια λιμάνια βρίσκονται μέσα στον κύκλο και ποιες είναι οι αποστάσεις του καθενός από το πλοίο.

---



---



---



---



---

5. Καθώς τα όργανα του πλοίου έχουν χαλάσει, περιγράψτε την πορεία που πρέπει να ακολουθήσει το πλοίο, ώστε να φτάσει στο λιμάνι. Με άλλα λόγια, δώστε τον προσανατολισμό και την απόσταση θα διανύσει. Να έχετε υπ' όψιν ότι το πλοίο ταξιδεύει με 20 ναυτικά μίλια την ώρα (1 ν.μ. = 1.852 μ.) και λόγω των προβλημάτων στις μηχανές μπορεί να ταξιδεύει μόνο τέσσερις ώρες το εικοσιτετράωρο.

Αποφύγετε τις ξέρες και τα ρεύματα που φαίνονται πάνω στο χάρτη, ενεργοποιώντας από τον «Εξερευνητή» (κάντε κλικ δίπλα τους) τις ομάδες αντικειμένων: ρεύματα, σταθμοί, γεγονότα, αγκυροβόλια. Παράδειγμα περιγραφής: *Κινηθείτε βορειοδυτικά· θα συναντήσετε ένα ακρωτήριο και μόλις βρεθείτε στη μύτη του, στρίψτε και κινηθείτε βόρεια. Συνεχίστε έτσι, μέχρι να βρεθείτε στο λιμάνι της Χίου».*

---

---

---

---

---

**Πυξίδα και προσανατολισμός: Από το πέλαγος στο λιμάνι**

<b>Τάξη</b>	<b>Φύλλο Εργασίας 2</b>	<b>Μάθημα</b>
Ε' Δημοτικού	Οδηγώντας το πλοίο στο λιμάνι	Γεωγραφία

1. Αντιγράψτε τις οδηγίες για την πορεία του πλοίου σε ένα αρχείο Word ή σε ένα χαρτί. Στο τέλος των οδηγιών αυτών σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ζευγαριού των συντεταγμένων στις οποίες τοποθετήσατε το πλοίο σας (ο α/α μπορεί να είναι: 1, 2, 3, 4 ή 5 και θα βρίσκεται στην αριστερή στήλη των συντεταγμένων του πίνακα που έχετε στο Φύλλο εργασίας 1). Στη συνέχεια δώστε τις οδηγίες αυτές στην ομάδα που θα σας υποδείξει ο δάσκαλός σας. Ομοίως, πάρτε εσείς τις οδηγίες κάποιας άλλης ομάδας, σύμφωνα με την υπόδειξη του δασκάλου. Το κείμενο που θα δώσετε θα έχει την εξής μορφή:

α/α (σημειώστε εδώ τον αριθμό που αναφέραμε παραπάνω)  
Οδηγίες (γράψτε ή αντιγράψτε τις οδηγίες για την πορεία του πλοίου)

2. Κάντε κλικ στο «κανάλι της Ελλάδας» του Cruiser. Πηγαίνετε στα «Προσωπικά αντικείμενα» στον «Εξερευνητή» του Cruiser και εισάγετε το αρχείο «Απόψεις-Στιγμιότυπα.viewmarks». Κάντε κλικ πάνω στο στιγμιότυπο που έχει ίδιο αριθμό με τον α/α των οδηγιών που πήρατε, π.χ. Στιγμιότυπο 5, προκειμένου να εμφανιστεί το καράβι σας στο σωστό σημείο.

3. Ακολουθήστε τις οδηγίες που σας δίνονται και γράψτε το λιμάνι στο οποίο καταλήξατε. Τι σας δυσκόλεψε στο να ακολουθήσετε τις οδηγίες αυτές;

4. Κάντε κλικ στο στιγμιότυπο «Δισδιάστατος», χρησιμοποιήστε το εργαλείο πρόσθεσης γραμμών και χαράξτε την πορεία που ακολούθησε το πλοίο σας. Σε κάθε σταθμό που κάνετε (επειδή το πλοίο σας μπορεί να ταξιδεύει μόνο οκτώ ώρες το εικοσιτετράωρο) προσθέστε ένα σημείο (με το εργαλείο πρόσθεσης σημείων του Cruiser) που το όνομά του θα περιλαμβάνει τον αριθμό των σταθμών που έχετε κάνει (π.χ. Σταθμός 1).

5. Πόση απόσταση διανύσατε (σε χλμ. και ν.μ.) και πόσο χρόνο κάνατε να φτάσετε στο λιμάνι.