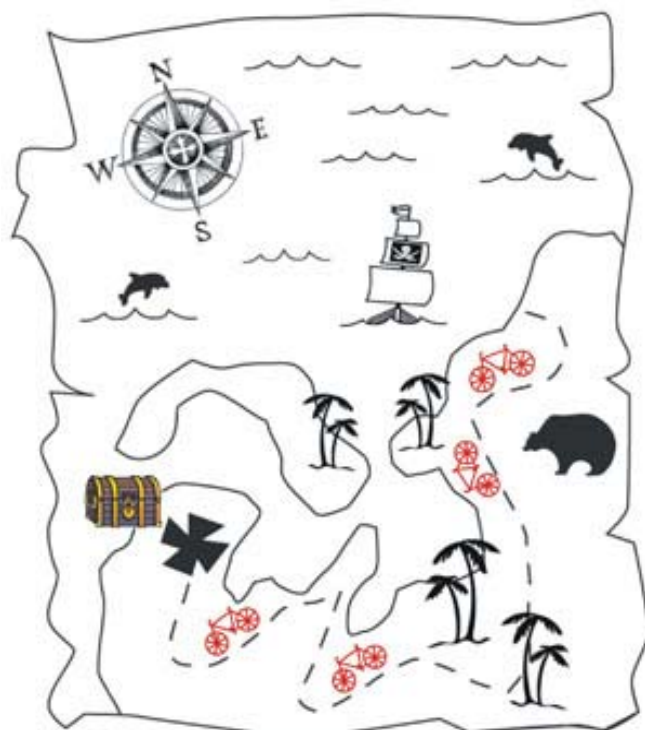




## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



### Το Πρόβλημα του Χαμένου Θησαυρού





Κόλπος του Φοίνικα



Κόλπος του Λεβάντε

Το πειρατικό του Chris de Mour πλησίασε τον κόλπο του Φοίνικα, που ήταν πιο απάνεμα, από τον κόλπο του Λεβάντε, στο νησί του "ΨΑΧΝΩ".

Μετά από ένα δύσκολο ταξίδι περιπλάνησης στις απέραντες θάλασσες της Γνώσης, σκέφθηκε να κρύψει το θησαυρό του κάπου στο νησί, έτσι ώστε όταν αργότερα ξαναπέρναγε από κει να τον πάρει, ή να τον βρουν οι δικοί του ναύτες, όχι εύκολα, αλλά ούτε και πολύ δύσκολα, αρκεί να ήξεραν τα βασικά, αλλιώς θα έπρεπε να τα μάθουν πρώτα και μετά να τον αναζητήσουν.

Γι αυτό έκασε στην κουκέτα του και σχεδίασε τη διαδρομή και το σημείο που θα τον έκρυβε. Αυτός ήξερε από την αρχή ένα σύντομο δρόμο, άλλωστε πως θα κουβάλαγε μακριά από την ακτή τέτοιο φορτίο μόνος, μια και δεν ήθελε άλλος να τον δει πού κρύβει τον παραμυθένιο θησαυρό.

Σήμερα έχουμε το χάρτη που μας άφησε και μερικές οδηγίες.

Και να τι λένε οι οδηγίες:

► Σχεδίασε ένα ορθοκανονικό σύστημα αξόνων  $Ox$  με κέντρο το εκκλησάκι, ώστε ο ημιάξονας  $Ox$  να δείχνει την ανατολή στο ύψος της σκεπής της εκκλησιάς, ο  $Oy$  τον βορά στην κατεύθυνση που δείχνει το αριστερό κυπαρίσσι.

► Να πάρεις κλίμακα 1:10.000 και να βρεις το σημείο  $A(\alpha, \beta)$ .

► Για να βρεις τα  $\alpha$  και  $\beta$  πρέπει να λύσεις την εξίσωση :

$$(\alpha + 2)^2 + (\beta + 4)^2 = 0$$

► Να βρεις το συμμετρικό  $B$ , του  $A$  ως προς τον  $x'x$  άξονα.

► Να βρεις το συμμετρικό  $\Gamma$ , του  $B$  ως προς τον  $y'y$  άξονα.

► Υπολόγισε την απόσταση  $d$  του  $\Gamma$  από το  $O$  για να δεις πραγματικά πόσο μακριά έχω φτάσει.

► Πράγματι είναι μακριά αν σκεφτείς ότι περπάτησα και την απόσταση  $OA$ , γι αυτό γύρισε στην εκκλησιά ( $O$ ) και σε απόσταση απ αυτήν  $d$ , σε ευθεία κάθετη στην  $O\Gamma$  στο  $O$ , βρες το σημείο  $\Delta$ .

► Αν η τετμημένη του είναι η τεταγμένη του  $B$  και η τεταγμένη του είναι η τετμημένη του  $B$  τότε είσαι σε καλό δρόμο, αλλιώς πήγαινε πάλι από την αρχή!

► Βρες τώρα την απόσταση του  $\Delta$  από τα  $A$  και  $\Gamma$  και σκέψου γιατί είναι καλό σημείο να έχω κρύψει εκεί το θησαυρό.

► Αν νομίζεις φιλαράκο ότι ήταν εύκολο, βρες εσύ που θα τον έκρυβες στο δικό σου νησί και δώσε μας οδηγίες μήπως και τον βρούμε!