

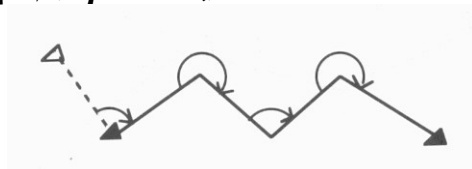


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)
ΑΘΗΝΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ - ΧΑΡΑΞΕΙΣ
Α' ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2008 - 2009
29 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009

ΘΕΜΑΤΑ

1. Να εξηγήσετε το λόγο / λόγους που ο χωροβάτης πρέπει να τοποθετείται σε περίπου ίσες αποστάσεις από τις σταδίες σε κάθε στάση του κατά τη διαδικασία της χωροστάθμησης. **(1 μονάδα)**
2. Κατά την ίδρυση μίας πολυγωνικής όδευσης επιλέγονται κατάλληλα τα σημεία των κορυφών. Να αναφερθούν οι γενικοί κανόνες που ακολουθεί ένας τοπογράφος για την επιλογή των πολυγωνομετρικών σημείων. **(2 μονάδες)**
3. Για την επίλυση μιας πολυγωνικής όδευσης χρησιμοποιείται ο κανόνας του Bowditch. Ποιές οι παραδοχές που πραγματοποιούνται για την επίλυση με την παραπάνω μέθοδο; **(2 μονάδες)**
4. Να αναφερθούν τα είδη των πολυγωνικών οδεύσεων ανάλογα με την τάξη, το σχήμα και το σύστημα αναφοράς. Τί είδους όδευση είναι αυτή που φαίνεται στο παρακάτω σκαρίφημα; **(3 μονάδες)**



5. Για τον υπολογισμό των συντεταγμένων ενός σημείου Μ χρησιμοποιήθηκαν τρία σημεία γνωστών συντεταγμένων Α, Β, Γ, τα στοιχεία των οποίων δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Κωδικός σημείου	x (σε m)	y (σε m)
A	4343.56	7538.42
B	-3562.73	-7432.62
Γ	4565.53	-7584.67

Να υπολογιστούν οι συντεταγμένες του Μ εάν ισχύουν:

$$M\hat{B}A = \frac{3}{2}A\hat{B}Γ \text{ και } S_{BM} = \frac{1}{8}S_{AΓ} \quad (2 \text{ μονάδες})$$