

ΜΑΘΗΜΑ: Ν.Η.Ο. Γ'

ΘΕΜΑ 1^ο (2.5 μ.)

- α) 1.0μ. Να δώσετε τους ορισμούς: i) **Γυροσκοπική αδράνεια**, ii) **Μετάπτωση**.
β) 1.5μ. Που οφείλεται το σφάλμα πλάτους; Σε ποιες περιπτώσεις μηδενίζεται; Υφίσταται σε όλες τις ηλεκτρομηχανικές γυροσκοπικές πυξίδες;

ΘΕΜΑ 2^ο (2.5 μ.)

- α) 1.0μ. Να περιγράψετε τη λειτουργία συμμετρικής ακολουθήσεως (Follow up – FU).
β) 1.5μ. Τι εξυπηρετούν οι αντλίες πηδαλίου; Πως λειτουργούν στην ανοικτή θάλασσα και πως κατά τους χειρισμούς του πλοίου;

ΘΕΜΑ 3^ο (2.5 μ.)

- α) 1.0μ. Να περιγράψετε την αρχή λειτουργίας του δρομόμετρου Doppler.
β) 1.5μ. Για ποιο λόγο οι ηχοβολιστικές συσκευές χρησιμοποιούν συνήθως δύο συχνότητες εκπομπής (υψηλή – χαμηλή);

ΘΕΜΑ 4^ο (2.5 μ.)

- α) 1.0μ. Να αναφέρετε ονομαστικά τα πλεονεκτήματα του συστήματος AIS.
β) 1.5μ. Να περιγράψετε την αρχή λειτουργίας του διαφορικού GPS (DGPS).