

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ  
ΠΕΜΠΤΗ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2005  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΝΑΥΣΙΠΛΟΙΑ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- α. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Α, Σελ.280 § 10 (Σφάλμα)
- β. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Α, Σελ.281 §12 (Καθετότητα μεγάλου καθρέφτη)
- γ. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Α, Σελ.287 § 18 (Πιστοποιητικό εξάντα)

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

- α. Σχολικό βιβλίο ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ, Σελ.154 (Οι δορυφόροι της δεύτερης γενιάς.....έλεγχος της τροχιάς τους )
- β. Σχολικό βιβλίο ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ, Σελ.178 § 7.7.1 (λόγω διαθλάσεως.....να τριπλασιασθούν)
- γ. Σχολικό βιβλίο ΡΑΔΙΟΝΑΥΤΙΛΙΑ, Σελ.19 § 9.2.3 (Η διανυσματική δομή.....ναυτιλιακές οδηγίες κ.λ.π.)

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

- α. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Β, Σελ.11 - 12
- Η προέκταση του άξονα της γης, που συμπίπτει και με τον άξονα της ουράνιας σφαίρας, ονομάζεται **άξονας του κόσμου ΠΠ** (celestial axis) (σχ. 7.2β σελ.12)
  - Ο άξονας του κόσμου συναντάει την ουράνια σφαίρα σε δύο αντιδιαμετρικά σημεία Π και Π', αντίστοιχα των γεωγραφικών, τα οποία ονομάζονται **ουράνιοι πόλοι** (celestial poles).
  - Ο μέγιστος κύκλος της ουράνιας σφαίρας που είναι κάθετος στον άξονα του κόσμου είναι ο **ουράνιος ισημερινός IS** ( celestial equator).
  - Ο μικρός κύκλος ππ που διαγράφει κάθε αστέρι κατά τη φαινομενική περιστροφή της ουράνιας σφαίρας γύρω από τον άξονα ΠΠ' ονομάζεται **κύκλος κλίσεως ή αποκλίσεως** του αστέρα ( declination circle), ή αλλιώς **παράλληλος κύκλος** . (σχ. 7.2γ σελ.13)
  - Οι μέγιστοι κύκλοι της ουράνιας σφαίρας οι οποίοι διέρχονται δια των ουρανίων πόλων λέγονται **ωρικοί κύκλοι**. Από κάθε ουράνιο σώμα διέρχεται κι ένας ωρικός κύκλος.
- β. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Β, Σελ. 18 §3 (σχήμα 7.3γ. σελ. 19)

- γ. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ , τόμος Β , Σελ.24  
(α) ~~Πολιτικό~~ λυκαυγές και λυκόφως..... β) Ναυτικό λυκαυγές και λυκόφως.....γ) Αστρονομικό λυκαυγές και λυκόφως.....δεν παρέχουν στοιχεία γι' αυτό).

#### ΘΕΜΑ 4ο

- α. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Β, Σελ.225 - 226 § 4
- β. Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Β, Σελ.491  
**Παλιρροϊκό φαινόμενο ή παλίρροια** (tide) γενικά είναι η περιοδική ανύψωση και ταπείνωση της στάθμης της θάλασσας, που οφείλεται στην έλξη μεταξύ γης - σελήνης κυρίως και γης - ηλίου δευτερευόντως. Η παλίρροια είναι μια ανταπόκριση, θα λέγαμε, της θάλασσας στην έλξη της σελήνης και του ηλίου.  
Σχολικό βιβλίο ΝΑΥΤΙΛΙΑ, τόμος Β, Σελ.502 § 13  
**Ημιμερήσιος τύπος** (semidiurnal tide)  
**Ημερήσιος τύπος** (diurnal tide)  
**Μικτός τύπος** (mixed tide)
- γ. Τον πολικό αστέρα (προεκτείνοντας τη γραμμή της μεγάλης άρκτου κατά το 5πλάσιο περίπου του μήκους της) που δείχνει το βορρά και θα τον βλέπω στην αριστερή πλευρά της βάρκας.