

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
ΝΑΥΤΙΚΟΥ-ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΤΡΙΤΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2004
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ**

ΘΕΜΑ 1^ο

- α. Με δεδομένο ότι οι κορυφές του σφαιρικού τριγώνου θέσεως είναι ο άνω πόλος του παρατηρητή (Π), το ζενίθ του παρατηρητή (Ζ) και το αστέρι (Σ), να ονομάσετε όλα τα στοιχεία του τριγώνου ΠΖΣ (πλευρές, γωνίες) και να προσδιορίσετε τις τιμές των πλευρών. (Απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 10

- β.1 Να δοθούν οι ορισμοί των ισημερινών και οριζοντίων συντεταγμένων.

Μονάδες 9

2. Να αναφερθούν οι μέγιστες και οι ελάχιστες τιμές που μπορεί να λάβουν οι οριζόντιες και οι ισημερινές συντεταγμένες, καθώς και η επωνυμία ή το πρόσχημά τους, όπου αυτά υπάρχουν.

Μονάδες 4

3. Ποια η αντιστοιχία των ισημερινών συντεταγμένων με τις γήινες.

Μονάδες 2

ΘΕΜΑ 2^ο

- α.1 Να δοθούν οι ορισμοί του φαινομένου, του αισθητού, του γεωμετρικού και του ορατού ορίζοντα.

Μονάδες 8

2. Από ποιον ορίζοντα μετρώνται τα ύψη των ουρανίων σωμάτων με τον εξάντα;

Μονάδες 2

- β. Τι είναι οι αιφφανείς και τι οι αφανείς αστέρες;

Μονάδες 5

- γ. Να δοθούν οι ορισμοί του περιηλίου, του αψηλίου και της γραμμής των απίδων. Να αποτυπωθούν οι θέσεις τους, (περιηλίου, αψηλίου, γραμμής απίδων), σε σχήμα.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3^ο

α.1 Τι ονομάζεται πλήμη, ρηχία, εύρος παλίρροιας, αμπώτιδα και πλημμυρίδα.

Μονάδες 10

2. Να σχεδιάσετε την ημιτονοειδή καμπύλη του παλιρροϊκού κύματος και να τοποθετήσετε τα στοιχεία του ερωτήματος α.1 σ' αυτή.

Μονάδες 5

- β.** Τι ονομάζεται παλίρροια συζυγιών και τι παλίρροια τετραγωνισμών. Σε ποια περίπτωση έχουμε μεγαλύτερο εύρος παλίρροιας;

Μονάδες 7

- γ.** Εάν ένα πλοίο έχει βύθισμα 10 μέτρα και το επίπεδο χάρτη (CHART DATUM) είναι 9,5 μέτρα, είναι βέβαιο ότι το πλοίο αυτό θα προσαράξει; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ 4^ο

- α.** Ποια είναι τα στοιχεία που μας παρέχει το σύστημα GPS και ποια είναι τα τμήματα ενός συστήματος GPS (ονομαστικά).

Μονάδες 7

- β.** Ποιες είναι οι βασικές μονάδες ενός δέκτη GPS (ονομαστικά) και για ποιο σκοπό χρησιμοποιείται ο προενισχυτής.

Μονάδες 8

- γ.** Τι περιλαμβάνει ο επίγειος σταθμός αναφοράς ενός διαφορικού GPS;

Μονάδες 10

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ