

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Α΄)
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΡΙΤΗ 9 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΙΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)**

ΘΕΜΑ 1ο

- α. Να αναφέρετε, ονομαστικά, έξι (6) μέρη ενός ναυτικού εξάντα.

Μονάδες 12

- β. Να περιγράψετε πώς αναγνωρίζεται ο πολικός αστέρας, βλέποντας στον ουρανό τον αστερισμό της μεγάλης άρκτου. Να γίνει το σχετικό σχήμα στο τετράδιό σας.

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ 2ο

- α. Τι παρατηρούμε κατά την πραγματοποίηση της πάνω (άνω) μεσημβρινής διάβασης ουρανίου σώματος, όσον αφορά: την ωρική γωνία, το ύψος Ηλ, την ζενιθιακή απόσταση Ζ και το αζιμούθ Αζλ;

Μονάδες 13

- β. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των πλανητών;

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ 3ο

- α. Να σχεδιάσετε στο τετράδιό σας (χωρίς όργανα σχεδίασης) την ουράνια σφαίρα, την εκλειπτική σε σχέση με τον ουράνιο ισημερινό και να σημειώσετε τις θέσεις των δύο ισημερινών σημείων και των δύο ηλιοστασίων.

Μονάδες 15

- β. Τι ονομάζεται γεωγραφική θέση (GP) ή γήινη προβολή ενός ουρανίου σώματος;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο

Να χαραχθεί η ευθεία θέσεως Marcq με σχήμα στο τετράδιό σας, αν το στίγμα αναμέτρησης (DR) είναι $\varphi=27^{\circ}45'N$ $\lambda=118^{\circ}35'A$, το $Aζλ=135^{\circ}$ και η $\Delta H=+13'$ και να περιγράψετε το τρόπο χάραξής της.

Μονάδες 25

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων, αμέσως μόλις σας διανεμηθούν. **Καμιά άλλη σημείωση δεν επιτρέπεται να γράψετε.**
Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα** τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνον με μπλε ή μόνον με μαύρο στυλό διαρκείας ανεξίτηλης μελάνης.**
5. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
6. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
7. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ