

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ  
Β΄ ΚΥΚΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ  
ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2003  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ Ι  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΔΥΟ (2)**

### **ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

α. Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση της λειτουργίας 4χρονης βενζινομηχανής σε σπειροειδές διάγραμμα και να αναλύσετε από σημείο σε σημείο του διαγράμματος τους χρόνους λειτουργίας της.

***Μονάδες 18***

β. Τι ονομάζεται πολυμερισμός και με ποιους κυρίως τρόπους επιτυγχάνεται; (δεν απαιτείται παράδειγμα χημικής αντίδρασης).

***Μονάδες 7***

### **ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

α. Να περιγράψετε τις απαιτήσεις φορτίου ενός αεριοστροβίλου που χρησιμοποιείται σαν Κινητήρια Μηχανή πρόωσης ενός πλοίου. (απαιτείται και σχήμα).

***Μονάδες 16***

β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα κύρια σημεία των αεριοστροβίλων για τα οποία απαιτείται περιοδική συντήρηση.

***Μονάδες 9***

### **ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

α. Να αναφέρετε και να περιγράψετε τις σπουδαιότερες γεωλογικές μεθόδους έρευνας για την ανεύρεση κοιτασμάτων πετρελαίου.

***Μονάδες 10***

β. Να περιγράψετε τα πιθανά αίτια και τούς τρόπους αποκατάστασης μιας βενζινομηχανής που κατά τη λειτουργία της θερμαίνεται πολύ.

***Μονάδες 15***

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

α. Τι καλείται πυρόλυση ή πυροδιάσπαση και ποιες κυρίως μέθοδοι εφαρμόζονται; (χωρίς παράδειγμα χημικής αντίδρασης).

**Μονάδες 10**

β. Ελικοφόρος άξονας με διάμετρο 60cm και ολικό φορτίο 2 τόνους περιστρέφεται με 140 rpm (στροφές ανά λεπτό). Να βρεθεί η απώλεια του έργου σε KJ / min, λόγω τριβής (απώλεια ισχύος).

Δίνονται: α) ο συντελεστής τριβής  $\mu = 0,1$  και β)  $\pi = 3,14$ .

**Μονάδες 15**

### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). Τα θέματα να μην τα αντιγράψετε στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. Δεν επιτρέπεται να γράψετε καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα, τα οποία θα καταστραφούν μετά το πέρας της εξέτασης.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα.**
4. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις 10.00 π.μ.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ**