

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2002
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ**

ΘΕΜΑ 1^ο

- A. Τι είναι αυτοκρηξη μίγματος; (ανάλυση του φαινομένου). Να περιγράψετε τα αίτια που την προκαλούν.

Μονάδες 15

- B. Ποιος είναι ο σκοπός της υπερσυμπίεσης σε εμβολοφόρο κινητήρα και ποιες οι διαφορές υπερσυμπίεστών άμεσης και έμμεσης κίνησης;

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2^ο

- A. Να σχεδιάσετε σε μορφή σκαριφήματος το πρωτεύον ηλεκτρικό κύκλωμα ενός μανιατό υψηλής τάσης, να αναμάστε τα μέρη του και να εξηγήσετε τη λειτουργία του.

Μονάδες 15

- B. Να εξηγήσετε τις αρχές λειτουργίας ενός αεριοστρόβιλου κινητήρα διπλής ροής.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3^ο

- A. Τι γνωρίζετε για την ένταση, την απόδοση και την ευστάθεια καύσης σε τυπικό θάλαμο καύσης αεριοστρόβιλου κινητήρα.

Μονάδες 13

- B. Τι γνωρίζετε για τις παραμέτρους προσδιορισμού ώσης σε φυγοκεντρικό και αξονικό αεριοστρόβιλο κινητήρα.

Μονάδες 12

ΘΕΜΑ 4^ο

- A. Να παρασταθεί γραφικά (σκίτσο) το ακροφύσιο μεταβλητής διατομής (συγκλίνον-αποκλίνον) καθώς και οι μεταβολές της πίεσης και της ταχύτητας των καυσαερίων μέσα σε αυτό. Να περιγράψετε μόνο τη λειτουργία του και όχι τη σημασία του μεγέθους του.

Μονάδες 8

Β. Πώς επιτυγχάνεται η ψύξη του τμήματος στροβίλου σε ένα αεριοστρόβιλο κινητήρα (εσωτερική και εξωτερική ψύξη);

Μονάδες 8

Γ. Σ' ένα σύστημα λίπανσης αεριοστρόβιλου κινητήρα:

1. Τι γνωρίζετε για τη θερμοστατική βαλβίδα παράκαμψης, το μαγνητικό βύσμα αποστράγγισης και το ακροφύσιο λιπαντικού;

Μονάδες 6

2. Τι γνωρίζετε για το σύστημα λίπανσης χωρίς επανακυκλοφορία;

Μονάδες 3

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ