

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΔΕΥΤΕΡΑ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2001
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ**

ΘΕΜΑ 1ο

1. Σε έναν αναμικτήρα τύπου πλωτήρα, από τα συστήματα επιτάχυνσης, εμπλουτισμού ισχύος και ελέγχου μίγματος, να δώσετε τους ορισμούς:
 - α. Αντλία επιτάχυνσης **Μονάδες 2**
 - β. Βαλβίδα εμπλουτισμού ισχύος **Μονάδες 2**
 - γ. Βαλβίδα ελέγχου μίγματος **Μονάδες 2**
2. Να εξηγήσετε το σκοπό και τη λειτουργία του αυτόματου ρυθμιστή μίγματος (AMC) σε έναν αναμικτήρα τύπου πίεσεως. **Μονάδες 10**
3. Ποια αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τη χρήση υπερσυμπιεστών σε εμβολοφόρους αεροπορικούς κινητήρες; **Μονάδες 9**

ΘΕΜΑ 2ο

1. Να περιγράψετε τους λόγους εκείνους που οδήγησαν στη δημιουργία σπινθηροπαραγωγών (μπατατό) χαμηλής τάσης. **Μονάδες 15**
- 2.α. Τί γνωρίζετε για τους χρονικούς περιορισμούς λειτουργίας αεροστρόβιλου κινητήρα; **Μονάδες 5**
β. Τί γνωρίζετε για τους περιορισμούς θερμοκρασίας στη λειτουργία αεροστρόβιλου κινητήρα; **Μονάδες 5**

ΘΕΜΑ 3ο

1. Να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους παρουσιάζονται τα φαινόμενα ταλάντωσης και απώλειας συμπίεσης σε φυγοκεντρικό συμπιεστή αεροστρόβιλου κινητήρα. **Μονάδες 5**

2. Να περιγράψετε τις αρχές λειτουργίας του φυγοκεντρικού συμπιεστή ενός αεροστρόβιλου κινητήρα.

Μονάδες 10

3. Σε έναν αξονικού τύπου αεροστρόβιλο κινητήρα:

α. Να δώσετε τους ορισμούς για τα φαινόμενα της απώλειας στήριξης και αντίστασης.

Μονάδες 5

β. Να αναφέρετε τα αίτια δημιουργίας των ανωτέρω.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 4ο

- 1.α. Να περιγράψετε τη διαδικασία εκκίνησης αεροστρόβιλου κινητήρα με χρήση βοηθητικού αεροστρόβιλου.

Μονάδες 5

β. Να περιγράψετε τη λειτουργία του συστήματος ανάφλεξης εκτόνωσης με πυκνωτή σε αεροστρόβιλο κινητήρα.

Μονάδες 5

2. Πώς επιτυγχάνεται η εξωτερική ψύξη και ο αερισμός ενός αξονικού αεροστρόβιλου κινητήρα;

Μονάδες 15

Σημείωση: Για τα παραπάνω θέματα δεν απαιτούνται διαγράμματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ