

**ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ****ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

**α.** Όταν ο κινητήρας λειτουργεί σε μεγάλο υψόμετρο η ύπαρξη σταγονιδίων νερού στην ατμόσφαιρα, σε συνδυασμό με τις χαμηλές θερμοκρασίες, μπορούν να προκαλέσουν παγοποίηση σε κρίσιμα σημεία του αναμικτήρα με πλωτήρα. Ποιες είναι οι επιπτώσεις στη λειτουργία του κινητήρα; Με ποιους τρόπους (απλή -αναφορά) μπορεί να αποφευχθεί η παγοποίηση;

(Δεν απαιτούνται σχήματα).

*Μονάδες 10*

**β.** Πώς μεταβάλλεται η αναλογία αέρα/καυσίμου στις διάφορες καταστάσεις λειτουργίας του κινητήρα;

*Μονάδες 3*

**γ.** Να περιγράψετε τη λειτουργία του συστήματος βραδείας λειτουργίας σε αναμικτήρα με πλωτήρα.

(Δεν είναι απαραίτητο το σχήμα).

*Μονάδες 12*

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

**α.** Να αναφέρετε το σκοπό και τα δευτερεύοντα αποτελέσματα υπερσυμπίεσης σε αεροπορικό εμβολοφόρο κινητήρα.

*Μονάδες 15*

**β.** Να σχεδιάσετε ένα κοινό σπινθηριστή εμβολοφόρου κινητήρα. Να σημειώσετε (ονομάσετε) τα μέρη του στο σχήμα και να εξηγήσετε τη λειτουργία του.

*Μονάδες 10*

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

**α.** Να αναφέρετε τις διαφορές μεταξύ φυγοκεντρικού και αξονικού συμπιεστή αεριοστροβίλου κινητήρα ως προς τις αρχές λειτουργίας τους. (Δεν απαιτούνται σχήματα).

*Μονάδες 10*

**β.** Για αεριοστροβίλους κινητήρες πολιτικής αεροπορίας, δώστε τους παρακάτω ορισμούς:

1. μέγιστη συνεχής ώση
2. κανονική ώση ανόδου
3. μέγιστη ώση πλεύσης

*Μονάδες 6*

**γ.** Σε αεριοστροβίλο κινητήρα η ένδειξη στροφών δεν ανταποκρίνεται στην παραγόμενη ώση ούτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έλεγχο καλής λειτουργίας του. Ποιοι είναι οι λόγοι;

*Μονάδες 9*

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

**α.** Να δώσετε τις διαφορές κατασκευής και λειτουργίας στροβίλου δράσης και αντίδρασης.

*Μονάδες 12*

**β.** Πώς επιτυγχάνεται η ψύξη των παρελκομένων ενός αεριοστροβίλου κινητήρα;

*Μονάδες 8*

**γ.** Τι εξυπηρετεί το σύστημα απαέρωσης σε μια δεξαμενή λιπαντικού αεριοστροβίλου κινητήρα;

*Μονάδες 5*

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  Είσοδος

**Γ. Χασιακής**

ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ · ΓΥΜΝΑΣΙΟ · ΤΕΕ · ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ