

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022  
Β' ΦΑΣΗ****E\_3.ΜΕΕλ3E(ε)****ΤΑΞΗ:** 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.**ΜΑΘΗΜΑ:** ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ II/  
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**Ημερομηνία: Σάββατο 7 Μαΐου 2022****Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες****ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ Α**

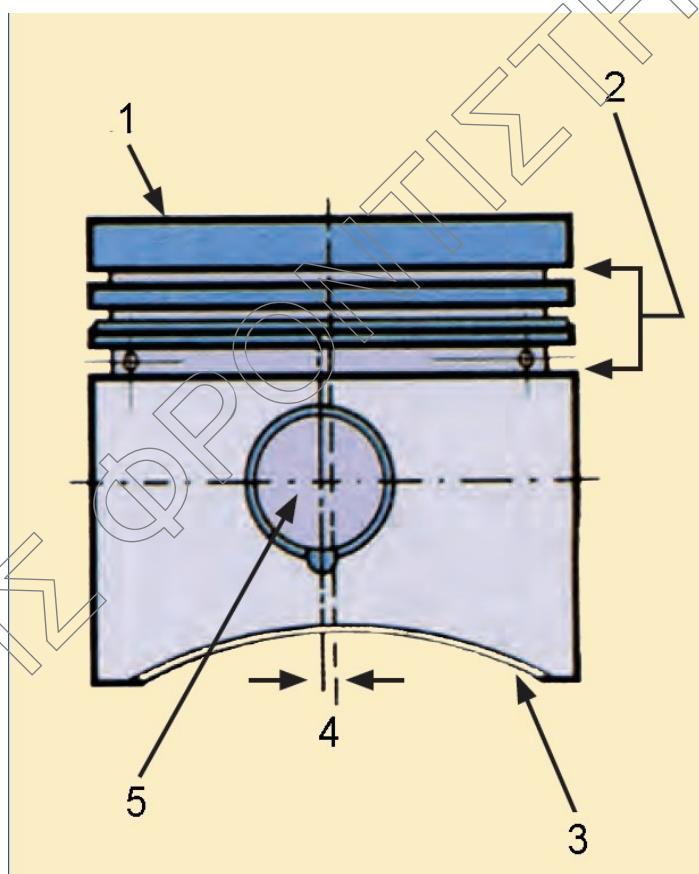
- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις ακόλουθες προτάσεις, γράφοντας στο τετράδιο σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- a.** Η σχέση μετάδοσης, από το στροφαλοφόρο στον εκκεντροφόρο άξονα, στους τετράχρονους κινητήρες, είναι δύο προς ένα (2:1).
  - b.** Το ζύγωθρο είναι στερεωμένο σταθερά επάνω στον άξονα του πληκτροφορέα, χωρίς να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα γύρω από τον άξονα αυτόν.
  - γ.** Το φίλτρο φυγοκεντρικού τύπου, είναι κατάλληλο για χρήση σε μεγάλους κινητήρες.
  - δ.** Στις μηχανές με στροβιλοθάλαμο, ο όγκος του θαλάμου είναι μικρότερος από το 50% του συνολικού όγκου συμπίεσης.
  - ε.** Στις τετράχρονες μηχανές, κατά την περίοδο της εκτόνωσης αποδίδεται το παραγόμενο έργο.

**Μονάδες 15**

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022**  
Β' ΦΑΣΗ

E\_3.ΜΕΕλ3E(ε)

- A2.** Με βάση την παράσταση της διάταξης απαγωγής καυσαερίων, που απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα, να γράψετε στο τετράδιο σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχηση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.



ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1	α. Παρέκκλιση εμβόλου
2	β. Κεφαλή εμβόλου
3	γ. Ποδιά εμβόλου
4	δ. Ζώνη ελατηρίων
5	ε. Ομφαλός

Μονάδες 15

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022  
Β' ΦΑΣΗ

E\_3.ΜΕΕλ3Ε(ε)

## ΘΕΜΑ Β

- B1.** Ποια είναι τα τέσσερα (4) μέρη, από τα οποία αποτελείται η βαλβίδα;

Μονάδες 8

- B2.** Ποια είναι τα κυριότερα πέντε (5) μέρη του στροφαλοφόρου άξονα; Να κάνετε απλή αναφορά σε αυτά.

Μονάδες 10

- B3.** Τι στοιχεία πρέπει να γνωρίζουμε, ώστε να επιλέξουμε ένα μπεκ ψεκασμού καυσίμου;

Μονάδες 6

## ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Σε ποιες κατηγορίες κατατάσσονται οι μηχανές εσωτερικής καύσης, ως προς το χρησιμοποιούμενο καύσιμο;

Μονάδες 15

- Γ2.** Να αναφέρεται τις κατηγορίες των δυνάμεων που καταπονούνε τον στροφαλοφόρο άξονα.

Μονάδες 6

## ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Να υπολογίσετε την απαιτούμενη ισχύ **P** σε **Watt**, σε μια μηχανή ανύψωσης αντικειμένων. Η μηχανή θα πρέπει να είναι ικανή για ανύψωση αντικειμένου μάζας **m = 200 Kg**, σε ύψος **h = 20 m** και σε χρόνο **t = 100 sec**. Δίδεται η επιτάχυνση της βαρύτητας **g = 9,81 m/sec**.

Μονάδες 15

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022  
Β' ΦΑΣΗ

E\_3.ΜΕΕλ3Ε(ε)

- Δ2. Σε ένα βενζινοκινητήρα, θέλουμε να διαπιστώσουμε εάν το μείγμα αέρα-βενζίνης, είναι πλούσιο ή φτωχό. Να υπολογίσετε τον λόγο λ και να γράψετε αν το μείγμα είναι πλούσιο ή φτωχό, όταν ο προσδιδόμενος αέρας για την καύση είναι **0,50 m<sup>3</sup>** και ο θεωρητικά απαιτούμενος αέρας για την καύση είναι **0,53 m<sup>3</sup>**.

Μονάδες 10