



ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.
ΜΑΘΗΜΑ: ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Τετάρτη 8 Μαΐου 2024
Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Λάθος
4. Λάθος
5. Σωστό

A2.

1. δ
2. β
3. στ
4. γ
5. α

ΘΕΜΑ Β

B1.

Προεισαγωγή → Το έμβολο κινείται από Κ.Ν.Σ. προς Α.Ν.Σ. και με αυτό τον τρόπο ο χώρος του στροφαλοθαλάμου αυξάνεται και εισέρχεται σε αυτόν το μείγμα αέρα καυσίμου.

Προσυμπίεση → Το έμβολο κινείται από το Α.Ν.Σ. στο Κ.Ν.Σ., ο χώρος του στροφαλοθαλάμου μειώνεται το μείγμα συμπιέζεται και εισέρχεται με μεγάλη πίεση στο χώρο του κυλίνδρου.

B2.

Πετρελαιοκινητήρας

- 1^ο Στάδιο υστέρηση
- 2^ο Στάδιο καύση προαναμείξεως (ανεξέλεγκτη καύση)
- 3^ο Στάδιο ελεγχόμενη καύση

Βενζινοκινητήρας

- 1^ο Στάδιο περίοδο καθυστέρησης
- 2^ο Στάδιο διάδοσης μετώπου φλόγας

B2.

Στην περίπτωση που το πρώτο στάδιο..... (κρουστική καύση disel)
(Σχολικό Βιβλίο σελ. 67 Α τόμος)

ΘΕΜΑ Γ.**Γ1.**

Υπερπλήρωση καλείται της μηχανής
Η υπερπλήρωση εφαρμόζεται σε δίχρονες (Σχολικό Βιβλίο σελ. 78 Α τόμος)
Ως βαθμός υπερπλήρωσης..... με την εφαρμογή της υπερπλήρωσης (Σχολικό Βιβλίο σελ. 79 Α τόμος)

Γ2.

Η υπερπλήρωση του χιτωνίου οφείλεται διαφορετικές αιτίες
(Σχολικό Βιβλίο σελ. 48-49 Α τόμος 6 από τις 11)

ΘΕΜΑ Δ**Δ1.**

Η πυκνότητα του πετρελαίου είναι κρίσιμη ιδιότηταάλογη πυκνότητα.
(Σχολικό Βιβλίο σελ.240 Α τόμος)

Δ2.

$$\alpha) N_i = N_e + N_r$$
$$N_i = 16.000kW + 4.000kW$$
$$N_i = 20.000kW$$

$$\beta) n = \frac{N_e}{N_i} = \frac{16.000}{20.000} = 0,8$$

$$\gamma) C_e = \frac{s \cdot n}{30}$$

$$s \cdot n = C_e \cdot 30 \Leftrightarrow$$

$$n = \frac{C_e \cdot 30}{s} \Leftrightarrow \frac{30 \cdot 30}{0,3} = 3.000 \text{ rpm}$$

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30}$$

$$\omega = \frac{3,14 \cdot 3.000}{30} = 314 \text{ rad/sec}$$