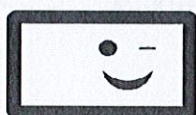


ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2024

ΜΑΘΗΜΑ

Ναυτιλίας Μηχανίες

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ



φροντιστήρια
ΠΟΥΚΑΜΙΣ

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 13/06/2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Νεοελληνική Γλώσσα

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. ζ β. λ γ. λ δ. ζ ε. λ

Α2. 1. α 2. δ 3. β 4. ε 5. α

ΘΕΜΑ Β

Β1. ΣΕΛ. 54 ΤΟΜΟΣ Α Τα ελατήρια... Φαινόμενο κρούσεως.

Β2. ΣΕΛ. 278 ΤΟΜΟΣ Α ΣΤΙΣ ΓΕΝΙΚΕΣ... Εξορισμίων.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. ΣΕΛ 47-48 ΤΟΜΟΣ Α Τα χιτώνια... Τοιχώματα

$$r_2. z = 8$$

$$u, c_e, V_H$$

$$\omega = 9,42 \text{ rad/sec}$$

$$D = 1 \text{ m}$$

$$S = 200 \text{ cm} = \frac{200}{100} = 2 \text{ m}$$

$$\omega = \frac{n \cdot u}{30} \Rightarrow 9,42 = \frac{3,14 \cdot u}{30} \Rightarrow 9,42 \cdot 30 = 3,14 u$$

$$\Rightarrow u = \frac{9,42 \cdot 30}{3,14} = 3 \cdot 30 = 90 \text{ rpm}$$

$$c_e = \frac{S \cdot u}{30} = \frac{2 \cdot 90}{30} = 2 \cdot 3 = 6 \text{ m/s}$$

$$V_H = z \cdot \frac{n D^2}{4} \cdot S = 8 \cdot \frac{3,14 \cdot 1^2}{4} \cdot 2 = 8 \cdot 0,785 \cdot 2$$

$$= 16 \cdot 0,785 = 12,56 \text{ m}^3$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. $K=2$

$E = 200 \text{ mm}^2$

$F = 0,5 \text{ mm} / (\text{kg}/\text{cm}^2)$

$l = 20 \text{ mm}$

$M_d = 2000 \text{ kNm}$

$\omega = 8 \text{ rps}$

$\eta_m = 0,8$

$\rho_i = i$

$\rho_e = i$

$N_e = i$

$N_i = i$

$N_r = i$

$V_H = i$

$E = F \cdot l \rho_i \Rightarrow 200 = 0,5 \cdot 20 \cdot \rho_i \Rightarrow 200 = 10 \rho_i$

$\Rightarrow \rho_i = \frac{200}{10} = 20 \text{ bar}$

$\eta_m = \frac{\rho_e}{\rho_i} \Rightarrow 0,8 = \frac{\rho_e}{20} \Rightarrow \rho_e = 0,8 \cdot 20 = 16 \text{ bar}$

$M_d = \frac{N_e}{\omega} \Rightarrow 2000 \cdot 10^3 = \frac{N_e}{8} \Rightarrow N_e = 8 \cdot 2000 \cdot 10^3 \text{ W}$

$\Rightarrow N_e = 16000 \text{ kW}$

$\eta_m = \frac{N_e}{N_i} \Rightarrow 0,8 = \frac{16000}{N_i} \Rightarrow N_i = \frac{16000}{0,8} = \frac{160000}{8}$

$\Rightarrow N_i = 20000 \text{ kW}$

$$N_r = N_i - N_e = 20000 - 16000 = 4000 \text{ kW}$$

$$\rho_e = \frac{\pi \cdot k \cdot M_d}{V_H} \Rightarrow 16 \cdot 10^5 = \frac{3,14 \cdot 2 \cdot 9000 \cdot 10^3}{V_H}$$

$$\Rightarrow 16 \cdot 10^5 V_H = 3,14 \cdot 2 \cdot 9000 \cdot 10^3$$

$$\Rightarrow 16 \cdot 10^5 V_H = 12560 \cdot 10^3 \Rightarrow V_H = \frac{12560 \cdot 10^3}{16 \cdot 10^5}$$

$$= 785 \cdot 10^{-2} = \frac{785}{100} = 7,85 \text{ m}^3$$