

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ 2018

ΜΑΘΗΜΑ
ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ ΙΙ - Γ'ΕΠΑΛ

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

12:15



φροντιστήρια
ΠΟΥΚΑΜΙΣΑΣ
Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 20 / 06 / 2018

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: *Μηχανές Πλοίου II - Γ΄ ΕΠΑΛ*

ΠΡΟΧΕΙΡΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ ΙΙ

①

20/6/2019

ΘΕΜΑ Α

(Α1). α. Σ β. Λ γ. Σ δ. Σ ε. Λ

(Α2). 1. δ 2. στ 3. β 4. γ 5. α

ΘΕΜΑ Β

(Β1) ΣΕΛ. 219 Η θερμότητα καύσεως..... 10^7 kcal/μετρ. ΑΤΟΜΟΣ

~~ΣΕΛ~~ ΣΕΛ 219 Σημείο ροής..... αντίληψης του ΑΤΟΜΟΣ

(Β2) ΣΕΛ 166 7 αεροτις 14 βαλβίδες Β' ΤΟΜΟΣ

ΘΕΜΑ Γ

(Γ1) ΣΕΛ. 51 Η ελαστικότητα..... των βαλβίδων Α' ΤΟΜΟΣ

$$(Γ2) M_d = \frac{N_e}{\omega} = \frac{20000 \cdot 10^3}{10} = 2000 \cdot 10^3 = 2 \cdot 10^6 \text{ Nm}$$

$$N_e = \frac{2 \cdot \rho_e \cdot (\pi D)^2 \cdot s \cdot \omega}{4 \kappa} \rightarrow N_e = \frac{2 \rho_e D^2 s \cdot \omega}{4 \kappa}$$

$$\omega = \frac{\pi \gamma}{30}$$

$$\rightarrow p_e = \frac{4\kappa \cdot N_e}{\cancel{2} \cdot D^2 \cdot s \cdot w} = \frac{4 \cdot \cancel{2} \cdot 20000 \cdot 10^3}{5 \cdot \cancel{1} \cdot \cancel{2} \cdot 10} = \textcircled{2}$$

$$= \frac{80000 \cdot 10^3}{5} = 16000 \cdot 10^3 = 16 \cdot 10^5 \text{ Pa} = 16 \text{ bar}$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1 ΣΕΑ 159 Οι δύο παύλες Β' ΤΟΜΟΣ

$$\textcircled{\Delta 2} \textcircled{a} p_i = \frac{E}{f \cdot l} = \frac{\cancel{800}}{0,5 \cdot \cancel{80}} = \frac{10}{0,5} = 20 \text{ bar}$$

$$\textcircled{\beta} \textcircled{b} \textcircled{c} \textcircled{d} \textcircled{e} p_e = p_i - p_r \Rightarrow p_e = 20 - 2 = 18 \text{ bar}$$

$$\textcircled{\gamma} \textcircled{f} \textcircled{g} \textcircled{h} \textcircled{i} \eta_m = \frac{p_e}{p_i} = \frac{18}{20} = 0,9 \text{ ή } 90\%$$

$$\eta_m = \frac{N_e}{N_i} \Rightarrow 0,9 = \frac{N_e}{40000} \Rightarrow N_e = 0,9 \cdot 40000 = 36000 \text{ kW}$$

$$\textcircled{\delta} V_h = 2 \cdot \frac{\pi D^2}{4} \cdot s = \cancel{2} \cdot \frac{3,14 \cdot 1^2}{4} \cdot 2 = 2 \cdot 3,14 \cdot 2$$

$$= 12,56 \text{ m}^3$$