

**ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ**

**Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΙΙ**

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019

04/09/2019

(Ερωτήσεις 1 έως 7, βαθ. 1 μον., ερωτ.8 βαθ. 3 μον.)

**ΕΠΩΝΥΜΟ/ΟΝΟΜΑ** \_\_\_\_\_ **Α.Μ.** \_\_\_\_\_

- 1) Α) 1bar ΜΕ ΤΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ ΣΕ psi (lb/in<sup>2</sup>) ( απάντ.) \_\_\_\_\_  
B) 1 at ΜΕ ΠΟΣΑ Pa ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ; ( απάντ.) \_\_\_\_\_  
Γ) 2 °C ΜΕ ΠΟΣΟΥΣ °F ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥΝ; (ΝΑ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠ΄ ΟΨΗΝ ΤΟ 0 °C ΣΕ °F )  
( απάντ.) \_\_\_\_\_
- 2) Α) 1 KW ΣΕ ΤΙ ΙΠΠΟΔΥΝΑΜΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ; ( απάντ.) \_\_\_\_\_  
Β) ΣΕ ΜΙΑ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΗ ΑΝΤΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΟΤΑΝ Η ΣΤΑΘΜΗ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΤΗΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (ΣΤΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ), ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΩΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΕΧΟΥΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΠΗΛΑΙΩΣΗΣ
- 3) Α) ΑΝ ΜΙΑ ΜΗΧΑΝΗ ΕΣΩΤ. ΚΑΥΣΕΩΣ, ΕΧΕΙ ΣΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΜΙΑ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΥΟ ΕΞΑΓΩΓΗΣ, ΤΙ ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ;  
( απάντ.) \_\_\_\_\_  
Β) ΑΝ ΜΙΑ ΜΗΧΑΝΗ ΕΣΩΤ. ΚΑΥΣΕΩΣ, ΕΧΕΙ ΧΙΤΩΝΙΟ ΜΕ ΘΥΡΙΔΕΣ ΚΑΙ ΚΑΠΑΚΙ ΜΕ ΒΑΛΒΙΔΕΣ, ΤΙ ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ;  
( απάντ.) \_\_\_\_\_
- 4) **ΕΚΧΥΤΗΡΕΣ ΚΕΝΟΥ** (ΤΖΙΦΑΡΙΑ)  
Α) ΤΙ ΚΑΝΟΥΝ ΣΕ ΨΥΓΕΙΟ ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ; ( απάντ.) \_\_\_\_\_  
Β) ΤΙ ΚΑΝΟΥΝ ΣΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΒΑΛΑΣΤ ( απάντ.) \_\_\_\_\_
- 5) Α) ΟΙ ΜΗΧΑΝΕΣ DOUAL FUEL ENGINE ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΙ ΚΑΥΣΙΜΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ;  
( απάντ.)  
Β) ΤΙ ΚΑΝΕΙ ΣΤΙΣ DOUAL FUEL ENGINE Ο ΡΙΛΟΤ ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ; ( απάντ.)
- 6) Α) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ; ( απάντ.)

7) ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΡΟΠΗΣ ΠΗΔΑΛΙΟΥ (ΔΟΚΙΜΗ) ( απάντ.)

- 8) Α) Δ/Ε ΠΛΟΙΟ ΜΕ ΙΠΠΟΔΥΝΑΜΗ  $N=30.000$  PS ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ  $135$  gr/PS/h ΤΑΞΙΔΕΥΕΙ, ΠΟΣΟΥΣ ΤΟΝΟΥΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΘΕΛΕΙ ΤΟ 24ΩΡΟ.  
Β) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΑΝ ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΕΛΑΣ  $B = 5$ m Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ  $n = 70$   $\text{min}^{-1}$   
Γ) ΑΝ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ GPS ΕΙΝΑΙ  $10,5$  Kn/h ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ;