

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΙΙ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ **ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2024**

Απαγορεύετε ή παραχώρηση CALCULATOR σε άλλον και με την αποχώρηση από την αίθουσα.

Οι απαντήσεις στην κόλλα με την σειρά και αρίθμηση των θεμάτων
Ερωτήσεις 0,5 βαθμοί (Κάθε ερώτηση)

Άσκηση Α) 0,5 -- Β) = 0,5- Γ) = 0,5

ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ 120 ΛΕΠΤΑ

- 1) 1 bar ΜΕ ΤΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ ΣΕ psi (πόσα) ΚΑΙ ΣΕ ΤΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΦΡΑΖΟΝΤΕ (bar & psi)
- 2) 1 Pa ΜΕ ΤΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ ΣΕ bar ΚΑΙ ΣΕ ΤΙ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΦΡΑΖΕΤΑΙ, ΣΤΟ ΜΕΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ;
- 3) 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 ΣΠΗΛΛΙΩΣΗΣ, ΝΑ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΟΥΜΕ ΤΙΣ ΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ;
- 4) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΥ (GAS TURBINE), ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ; ΠΑΛΙΔΡΟΜΙΚΗ-ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ-ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ
- 5) ΜΗΧΑΝΗ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΣΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΔΥΟ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙ ΣΤΟ ΧΙΤΩΝΙΟ ΤΩΝ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΘΥΡΙΔΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ, ΤΙ ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ; (ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ)
- 6) 1 PS ΜΕΤΡΙΚΟΣ ΙΠΠΟΣ Α) ΜΕ ΤΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ (ΜΟΝΑΔΕΣ) ΣΤΟ ΜΕΤΡ. ΣΥΣΤΗΜΑ; Β) ΚΑΙ ΤΙ KW ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ (ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥΝ);
- 7) ΜΙΑ ΜΗΧΑΝΗ ΔΙΧΡΟΝΗ ΠΟΥ ΤΟ ΕΜΒΟΛΟ ΕΧΕΙ 3 ΕΛΑΤΗΡΙΑ, ΠΟΣΑ ΕΙΝΑΙ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΣΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΩΣ;
- 8) ΣΕ ΜΙΑ Μ.Ε.Κ, ΤΙ ΚΑΝΕΙ Ο ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΡΟΦΑΛΟΥ ΜΠΙΕΛΑΣ;
- 9) ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΧΡΟΝΗ ΜΗΧΑΝΗ, ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕΙ Η ΜΗΧΑΝΗ ΕΝΑΝ ΚΥΚΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ, ΤΟ ΕΜΒΟΛΟ ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΛΙΔΡΟΜΗΣΕΙ (ΝΑ ΚΙΝΗΘΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΤΩ ΝΕΚΡΟ ΣΗΜΕΙΟ, ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΕΠΑΝΕΛΘΕΙ ΣΤΟ ΚΑΤΩ ΝΕΚΡΟ ΣΗΜΕΙΟ)
- 10) ΟΙ ΕΚΧΥΤΗΡΕΣ ΚΕΝΟΥ ΤΙ ΚΑΝΟΥΝ ΣΕ ΕΝΑ ΒΡΑΣΤΗΡΑ; Α) ΣΤΡΙΠΑΡΙΣΜΑ Β) ΚΕΝΟ & ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΛΜΗΣ Γ) ΑΥΞΑΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΡΟΦΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ Δ) ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΘΑΛΑΣΣΑ.
- 11) ΟΙ ΑΝΤΛΙΕΣ ΤΥΠΟΥ FRAMO ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΙΣΧΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΤΟΥΣ Α) ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ Β) ΜΗΧΑΝΙΚΗ Γ) ΗΛΙΑΚΗ Δ) ΑΙΟΛΙΚΗ
- 12) ΤΟ GAS BOILER ΠΛΟΙΩΝ ΣΕ ΠΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΕΒΗΤΩΝ ΑΝΟΙΚΕΙ;
- 13) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΥΨΗ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ;
- 14) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΜΕΡΗ ΜΙΑΣ ΦΥΓΟΚΕΝΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ;
- 15) ΤΟ ΞΕΩΔΕΣ ΚΑΙ Η ΠΗΤΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ
- 17) ΙΣΧΥΣ ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΗΔΑΛΙΟΥ (ΔΟΚΙΜΗ)

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΙΣΩ

ΑΣΚΗΣΗ

- 18) Α) Δ/Ξ ΠΛΟΙΟ ΜΕ ΙΠΠΟΔΥΝΑΜΗ $N=40.000$ PS ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ 128 gr/PS/h ΤΑΞΙΔΕΥΕΙ, ΠΟΣΟΥΣ ΤΟΝΟΥΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΘΕΛΕΙ ΤΟ 24ΩΡΟ.
- 19) Β) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΑΝ ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΠΕΛΑΣ $B = 4\text{m}$ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ $n = 80$ min^{-1}
- 20) Γ) ΑΝ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ GPS ΕΙΝΑΙ 9 Kn/h Η ΔΕ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ $11,5$ Kn/h ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΟΛΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ;