

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ
ΝΑΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΙΙ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

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

Άσκηση Α) 0,5 -- Β = 0,5- Γ = 1 Β = 0,5 βαθμοί

ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ 120 ΛΕΠΤΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____ **Α.Μ.** _____ **ΤΜΗΜΑ** _____

- 1) 1bar ΜΕ ΤΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΙ ΣΕ psi 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) Ο ΑΕΡΙΟΣΤΡΟΒΙΛΟΣ (GAS TURBINE) ΤΙ ΕΙΔΟΥΣ ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ;
Α) ΠΑΛΙΔΡΟΜΙΚΗ-ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ, Β) 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 (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 ΙΞΩΔΕΣ ΚΑΙ Η ΠΤΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΡΡΩΦΗΣΗ ΤΩΝ
ΑΝΤΛΙΩΝ
- 17) ΙΣΧΥΣ ΡΟΠΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΗΔΑΛΙΟΥ (ΔΟΚΙΜΗ)

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 $n = 80 \text{ min}^{-1}$
- 20) Γ) ΑΝ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ GPS ΕΙΝΑΙ 9 Kn/h
Η ΔΕ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ $11,5 \text{ Kn/h}$ ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΟΛΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ;