

ΝΑΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ, Α ΕΞΑΜΗΝΟ,
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2019

Όνομα/νυμο:

Αρ.Μητρώου:

Βαθμός:

Προσοχή: Διορθωμένη ερώτηση μηδενίζεται. Σε ερώτηση με αιτιολόγηση κάθε λάθος ή παράλειψη μηδενίζει. Τέσσερις λάθος, μηδενίζουν μια σωστή.
Βαθμολογία: Ερ.:40X0,25=10.
ΧΡΟΝΟΣ 60 ΛΕΠ.

- 1Ερ.**Οι εμβολοφόρες αντλίες ανήκουν στις α)κεντρόφυγες, β)περιστροφικές, γ)εκτοπίσεως, δ)εγχύσεως.
2Ερ.: Ποιό είναι το εργαζόμενο μέσο σε μια Μηχανή Εξωτερικής καύσης; α)ο αέρας, β) το νερό, γ) το λάδι, δ)το καυσαέριο.
3Ερ.: Τί ονομάζουμε διαδρομή εμβόλου;
4Ερ.: Το γινόμενο του εμβαδού της διατομής του εμβόλου επί τη διαδρομή αυτού ονομάζεται. α)όγκος εμβολισμού, β)όγκος θαλάμου καύσεως, γ)επιζήμιος όγκος.
5Ερ.Οι ατμοστρόβιλοι διακρίνονται σε α)δράσης, β)ανάδρασης, γ)αντίδρασης, δ)επίδρασης
6Ερ.: Θυρίδες έχουμε σε μηχανή α)δίχρονη, β)τετράχρονη, γ)δίχρονη αλλά και τετράχρονη
7Ερ.: Στις πετρελαιομηχανές η έναυση πραγματοποιείται με α)αυτανάφλεξη του μίγματος, β)σπινθηριστή, γ)αύξηση της θερμοκρασίας του αέρα, δ)αύξηση της θερμοκρασίας του μίγματος.
8Ερ.: Σε ένα καπάκι με μονό αριθμό βαλβίδων περισσότερες είναι οι της α)εισαγωγής, β)εξαγωγής.
Δικαιολογείστε

- 9Ερ.:** Όταν ο εκκεντροφόρος είναι στο σώμα της μηχανής με ποια σειρά μεταδίδεται κίνηση;(1)Ζύγωθρο, (2)Ωστική ράβδος, (3)Εκκεντρο, (4)Βαλβίδες. α)4,2,3,1, β)2,3,4,1, γ)1,3,4,2, δ)3,2,1,4
10Ερ.: Κυκλώστε τα εξαρτήματα της μηχανής που αποτελούν το μηχανισμό μεταφοράς και μετατροπής της κίνησης (όποιο λάθος μηδενίζει) α)βαλβίδες, β)έμβολο, γ)κουζινέτο βάσης, δ)διωστήρας, ε)εκκεντροφόρος, στ)στροφαλοφόρος.
11Ερ.: Η λειτουργία των ελατηρίων συμπίεσης στηρίζεται α)στην ελαστικότητά τους, β)στην πίεση των καυσαερίων, γ)στην κίνηση του εμβόλου
12Ερ.: Η μετατροπή της ευθύγραμμης κίνησης σε περιστροφική γίνεται α)στο έμβολο, β)στο βάκτρο, γ)στο διωστήρα, δ)στο στροφαλοφόρο.
13Ερ.Η σύσφιξη των κοχλιών σύνδεσης του βάκτρου με το ζύγωμα γίνεται πάντα με α)υδραυλική προέκταση, β)αερόκλειδο, γ)σφυρόκλειδο
14Ερ.Το ζύγωμα συνδέει το διωστήρα με το α)έμβολο, β)στροφαλοφόρο, γ)βάκτρο, δ)εκκεντροφόρο
15Ερ.Η εξαναγκασμένη απαγωγή καυσαερίων εκτός κυλίνδρου και η εν συνεχεία πλήρωσή του με αέρα ονομάζεται α)σάρωση, β)εισαγωγή, γ)εξαγωγή, δ)αναρρόφηση
16Ερ.Σε έναν υπερπληρούμενο κινητήρα, συγκριτικά με έναν ατμοσφαιρικό, η ποσότητα αέρα που εισάγεται στον κύ-λινδρο είναι α)μεγαλύτερη, β)ίση, γ)μικρότερη
17Ερ.Εισάγοντας μεγαλύτερη μάζα αέρα μέσα στον κύλινδρο επιτυγχάνουμε α)μείωση της υγρασίας, β)μείωση της εκπομπής καυσαερίων, γ)αύξηση της ποσότητας καυσίμου για την καύση
18Ερ.Η αύξηση του εισαγόμενου αέρα και του καυσίμου καύσης έχει σαν αποτέλεσμα α)την μείωση της εκπομπής καυ-σαερίων, β)την τέλεια καύση, γ)την ψύξη του κυλίνδρου, δ)την αύξηση της ισχύος της μηχανής.
19Ερ.Μεγαλύτερο όγκο έχει μία μηχανή α)με υπερπλήρωση, β)χωρίς υπερπλήρωση
20Ερ.Μετά τον στροβιλοϋπερπληρωτή πλοίου ο αέρας πηγαίνει σε α)προθερμαντήρα, β)ψυγείο, γ)φίλτρο.
Δικαιολο-γείστε.
21Ερ.Στους πετρελαιοκινητήρες η έγχυση πραγματοποιείται λίγες μοίρες α)μετά το Α.Ν.Σ., β)πριν το Α.Ν.Σ., γ)μετά το Κ.Ν.Σ., δ)πριν το Κ.Ν.Σ.
22Ερ.Δώστε τα κύρια μέρη του εγχυτήρα.

- 23Ερ.**Το πετρέλαιο πηγαίνει μέσω φυγοκεντρικού διαχωριστήρα από α)τη δεξαμενή κατακαθίσεως στη

χρήσεως, β) από τη χρήση στη μηχανή, γ) από την κατακαθίσεως στη μηχανή.

24Ερ. Στο δίκτυο βαρέος πετρελαίου ναυτικής μηχανής η σειρά είναι α) τρίοδη βάνα diesel-heavy fuel oil, β) ζεύγος αντλιών θετικής εκτοπίσεως, γ) ζεύγος αντλιών ανακυκλοφορίας..... 1) α,β,γ, 2) α,γ,β, 3) β,γ,α, 4) β,α,γ

25Ερ. Ο ωστικός τριβέας ανήκει στην εγκατάσταση α) πρόωσης, β) χειρισμών, γ) ασφαλείας.

26Ερ. Αναφέρετε πώς εντοπίζεται η έναρξη πυρκαγιάς σε συγκεκριμένο χώρο

27Ερ. Με τις αντλίες έρματος μπορούμε να εξυπηρετήσουμε και το δίκτυο α) ποσίμου, β) καυσίμου, γ) εξαντλήσεως κυτών, δ) πυρκαγιάς, ε) α+β, στ) β+γ, ζ) γ+δ.

28Ερ. Οι συνδέσεις των σωληνώσεων ονομάζονται α) παρεμβύσματα, β) φλάντζες, γ) επιστόμια.

29Ερ. Αν σας πει ο δεύτερος μηχανικός “πήγαινε και φέρε μου να φτιάξω μια τσόντα” εσείς θα του φέρετε

α) περμανίτη, β) λάστιχο, γ) ξύλο, δ) α ή β, ε) β ή γ, στ) α ή γ

30Ερ. Αν θελήσετε να σταματήσετε διαρροή νερού από το βάκτρο ενός επιστομίου θα χρησιμοποιήσετε

α) περμανίτη, β) λάστιχο, γ) ξύλο, δ) σαλαμάστρα, ε) σχοινί, στ) σύρμα

31Ερ. Δώστε ονομαστικώς τις δύο μεγάλες κατηγορίες αντλιών

32Ερ. Αν, ως βοηθός, λύνεις με τον δεύτερο μηχανικό μια αντλία την οποία τη χαρακτηρίσει ως φυγόκεντρο, θα περιμένεις να δεις α) έμβολο, β) λοβούς, γ) γρανάζια, δ) στροφείο

33Ερ. Στην αρχή του Bernoulli “ μείωση της διατομής – αύξηση της ταχύτητας – μείωση της πίεσης” στηρίζεται

α) η φυγόκεντρη αντλία, β) ο εγχυτήρας, γ) η αντλία με λοβούς, δ) η εμβολοφόρος αντλία.

34Ερ. Για την αντιμετώπιση του υδραυλικού χτυπήματος στο δίκτυο ποσίμου του πλοίου βάζουμε

α) επιστόμια, β) σωλήνες, γ) αντλία, δ) αεροκώδωνα.

35Ερ. Στις εμβολοφόρες αντλίες διπλής όψεως η παροχή είναι α) συνεχής, β) διακοπτόμενη, γ) περιοδική

36Ερ. Αναφέρετε πέντε αντλίες εκτοπίσεως.

37Ερ. Ποιές οι βασικές λειτουργίες του λέβητα ονομαστικώς;

38Ερ. Ποιές οι δύο βασικές κατηγορίες λεβήτων (ονομαστικώς)

39Ερ. Ατελής καύση στο λέβητα γίνεται αντιληπτή από την έξοδο καυσαερίων χρώματος α) μαύρου, β) άσπρου, γ) γκρι

40Ερ. Ο ατμοστρόβιλος είναι Μηχανή α) Εσωτερικής Καύσης, β) Εξωτερικής Καύσης. Δικαιολογείστε