

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Ερώτηση που θα έχει δύο κυκλωμένες απαντήσεις δεν θα βαθμολογείται.
- Απαγορεύεται αυστηρά η διόρθωση ή αλλαγή προεπιλεγμένης απάντησης.

ΚΑΘΕ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΜΕ 0,2 ΒΑΘΜΟΥΣ

- Πως εξασφαλίζουν στεγανότητα τα έμβολα βυθίσεως**
 - Η στεγανότητα εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος τους.
 - Φέρουν σε κατάλληλες εγκοπές ελατήρια.
 - Η στεγανότητα επιτυγχάνεται από το υψηλό ιξώδες του υγρού.
 - Με τοποθέτηση ποδοβαλβίδας.
- Ποιές αντλίες ονομάζονται αντλίες ροής**
 - Οι περιστροφικές εκτοπίσεως.
 - Οι παλινδρομικές.
 - Οι φυγόκεντρες.
- Η αντλία που αναρροφά το υγρό από το κέντρο της και το καταθλίβει προς την περιφέρεια είναι**
 - Περιστροφική ροής.
 - Περιστροφική εκτοπίσεως.
 - Εγχυτήρα.
 - Παλινδρομική.
- Ποιά από τις παρακάτω επιλογές δεν ανήκει στις βοηθητικές εγκαταστάσεις ασφαλείας;**
 - Αντιδιατοιχιστική εγκατάσταση.
 - Εξαντλήσεως κύτων και αντιμετώπισεως της διαρροής.
 - Διάταξη σωσιβίου δικτύου.
 - Διάταξη διατηρήσεως της στεγανής υποδιαίρεσεως του σκάφους.
- Στις αντλίες εκτοπίσεως, το υγρό μετακινείται από την αναρρόφηση προς την κατάθλιψη**
 - Με μηχανική μεταβολή της παροχής ενός η περισσότερων θαλάμων.
 - Με μηχανική μεταβολή του όγκου ενός η περισσότερων θαλάμων.
 - Με ηλεκτρική μεταβολή του όγκου ενός η περισσότερων θαλάμων.
 - Με ηλεκτρική μεταβολή της παροχής ενός η περισσότερων θαλάμων.
- Ποιά επιλογή δεν ανήκει στις εξωτερικές δυνάμεις που ενεργούν επί των ρευστών**
 - Η βαρύτητα.
 - Η φυγόκεντρος δύναμη.
 - Η ατμοσφαιρική πίεση.
 - Η υδροστατική πίεση.
- Η εξίσωση της συνέχειας αναφέρει ότι**
 - Η πίεση παραμένει σταθερή κατά μήκος μιάς φλέβας (ενός σωλήνα), που διαρρέεται από υγρό.
 - Η παροχή παραμένει σταθερή κατά μήκος μιάς φλέβας (ενός σωλήνα), που διαρρέεται από υγρό.
 - Η πίεση παραμένει σταθερή κατά ύψος μιάς φλέβας (ενός σωλήνα), που διαρρέεται από υγρό.
 - Η παροχή παραμένει σταθερή κατά ύψος μιάς φλέβας (ενός σωλήνα), που διαρρέεται από υγρό.
- Η αντίσταση και οι απώλειες λόγω αλλαγής διεύθυνσεως του σωλήνα εξαρτώνται από:**
 - Την διάμετρο του σωλήνα.
 - Το ειδικό βάρος της θάλασσας.
 - Την τραχύτητα της εξωτερικής επιφάνειας του σωλήνα.
 - Την ταχύτητα ροής του υγρού.
- Αντλία με υγρό έμβολο εκκεντρικού κυκλικού κελυφους**
 - Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως σε επίπεδη πλευρική εγκάρσια πλάκα.
 - Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως στην εσωτερική πλήμνη.
 - Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως στην εξωτερική πλήμνη.
- Ποιά επιλογή δεν χαρακτηρίζει τα ορισμένα βασικά στοιχεία, που προσδιορίζουν τις ικανότητες μιάς αντλίας.**
 - Τα διάφορα ύψη της αντλίας.
 - Η παροχή της.
 - Η υποδύναμη που απαιτείται για την κίνηση της.
 - Ο κατασκευαστής.
- Το μανομετρικό ύψος της αντλίας καλείται το**
 - Στατικό ύψος αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφήσεως και καταθλίψεως.
 - Ύψος αντιστάσεων αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφήσεως και καταθλίψεως.
 - Ολικό ύψος αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφήσεως και καταθλίψεως.

12. Για ποιά σκοπό καταφέρνουμε στις πολυβάθμιες φυγοκεντρικές αντλίες
- Όταν θέλουμε μεγάλες πιέσεις αναρροφήσεως.
 - Όταν θέλουμε μεγάλες πιέσεις καταθλίψεως.
 - Όταν θέλουμε μικρές πιέσεις καταθλίψεως.
 - Όταν θέλουμε μικρές πιέσεις αναρροφήσεως.
13. Στις εμβολοφόρες αντλίες, τα έμβολα βυθίσεως
- Έχουν μήκος μικρότερο απο τη διαμετρό τους.
 - φέρουν ελατήρια, γιατί η στεγανότητα εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος.
 - Δεν φέρουν ελατήρια, γιατί η στεγανότητα δεν εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος.
 - Έχουν μήκος μεγαλύτερο απο τη διαμετρό τους.
14. Στις εμβολοφόρες αντλίες, τα δισκοειδή έμβολα
- Το ύψος τους είναι μικρό σε σχέση με τη διαμετρό τους.
 - Έχουν μήκος μεγαλύτερο απο τη διαμετρό τους.
 - Δεν φέρουν ελατήρια, γιατί η στεγανότητα δεν εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος.
15. Η ολίσθηση της περιστροφικής αντλίας εκτοπίσεως είναι
- Ο όγκος του υγρού που εκτοπίζουν τα στρεφόμενα μέρη της αντλίας μετά απο κάθε στροφή του άξονα.
 - Η ποσότητα του υγρού που καταθλίβει πραγματικά η αντλία.
 - Η ποσότητα του υγρού που βραχυκυκλώνεται απο την κατάθλιψη στην αναρρόφηση μέσω των διακένων της αντλίας.
16. Τι είναι το Monel ;
- Είναι μια σειρά απο κράματα χρωμίου, που κατα κύριο λόγο αποτελείται απο χρώμιο (εως 67%) και χαλκό.
 - Είναι μια σειρά απο κράματα βαναδίου, που κατα κύριο λόγο αποτελείται απο βανάδιο (εως 67%) και χαλκό.
 - Είναι μια σειρά απο κράματα νικελίου, που κατα κύριο λόγο αποτελείται απο νικέλιο (εως 67%) και χαλκό.
17. Η οδοντωτή αντλία εσωτερικής οδοντώσεως
- Η κίνηση μεταδίδεται στο εσωτερικής οδοντώσεως στροφέιο και απο αυτό μεταφέρεται στον ενεργό τροχό.
 - Η κίνηση μεταδίδεται στο εξωτερικής οδοντώσεως στροφέιο και απο αυτό μεταφέρεται στον αεργό τροχό.
 - Η κίνηση μεταδίδεται στο εσωτερικής οδοντώσεως στροφέιο και απο αυτό μεταφέρεται στον αεργό τροχό.
18. Αντλία με υγρό έμβολο ελλειπτικού κέλυφος
- Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως στην εξωτερική πλήμη.
 - Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως στην εσωτερική πλήμη.
 - Ο τύπος αυτός έχει τις θυρίδες αναρροφήσεως και καταθλίψεως σε επίπεδη πλευρική εγκάρσια πλάκα.
19. Ποιο από τα παρακάτω ύψη χαρακτηρίζει την ικανότητα της αντλίας μόνης ανεξάρτητα από την θέση της και τις τοπικές συνθήκες εγκαταστάσεως των σωληνώσεων αναρροφήσεως και καταθλίψεως.
- Ύψος αντιστάσεων.
 - Ολικό ύψος.
 - Στατικό ύψος αναρροφήσεως.
 - Μανομετρικό ύψος.
20. Που βασίζεται η λειτουργία του σίφωνα
- Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στις δυνάμεις συνοχής των μορίων του υγρού.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στην αρχή του αρχιμήδη.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στο νόμο του Bernoulli.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στην αρχή του Pascal.
21. Το εκτόπισμα της περιστροφικής αντλίας εκτοπίσεως είναι
- Η ποσότητα του υγρού που βραχυκυκλώνεται απο την κατάθλιψη στην αναρρόφηση μέσω των διακένων της αντλίας.
 - Η ποσότητα του υγρού που καταθλίβει πραγματικά η αντλία.
 - Ο όγκος του υγρού που εκτοπίζουν τα στρεφόμενα μέρη της αντλίας μετά απο κάθε στροφή του άξονα.
22. Ποιά από τις παρακάτω κατηγορίες αντλιών περιλαμβάνει την αντλία διπλής ενέργειας
- Κεντρόφυγες.
 - Εμβολοφόρες.
 - Φυγοκεντρικές.
 - Περιστροφική εκτοπίσεως.
23. Τι ονομάζεται παροχή της αντλίας
- Ο ογκος του υγρού που αναρροφά η αντλία ανα ώρα.
 - Η ποσότητα υγρού που εγκλωβίζεται εντος της αντλίας σε κάθε στροφή του άξονα.
 - Το ύψος που καταθλίβεται το υγρό από την αντλία σε κάθε στροφή του άξονα.
 - Η διαφορά μεταξύ ολίσθησης και εκτοπίσματος.
24. Τι ονομάζεται στατικό ύψος αντλίας
- Το αλγεβρικό άθροισμα των δύο προηγούμενων.
 - Η απόσταση του θάλαμου αναρροφήσεως της αντλίας από την ελεύθερη στάθμη του υγρού.
 - Η απόσταση του θάλαμου καταθλίψεως της αντλίας μέχρι την στάθμη της δεξαμενής που καταθλίβεται το υγρό.
 - Το συνολικό ύψος που μπορεί να καταθλίψει η αντλία το υγρό.
25. Η αντιδιατοιχιστική εγκατάσταση ανήκει στις
- Εγκαταστάσεις προώσεως.
 - Εγκαταστάσεις χειρισμών.
 - Εγκαταστάσεις ασφαλείας.
 - Εγκαταστάσεις φορτιού.

26. Ποιό απο τα παρακάτω δεν ανήκει στις εγκαταστάσεις βοηθητικών υπηρεσιών
- Δίκτυο νερού υγιεινής.
 - Δίκτυο ποσίμου νερού.
 - Ψυκτικής και κλιματισμού.
 - Διάταξη σωσιβίου δικτύου.
27. Ποιό απο τα παρακάτω βοηθητικά μηχανήματα δεν ανήκει στα μηχανήματα προώσεως για ντιζελοκίνητο πλοίο
- Αφυπερθερμαντήρας ατμού.
 - Βραστήρας.
 - Αντλία κυκλοφορίας.
 - Φυγοκεντρικός καθαριστής λαδιού.
28. Η αντλία κύτους και η αντλία εξαετλήσεως κύτων ανήκουν στα μηχανήματα
- Χειρισμών.
 - Φορτίου.
 - Πρώσεως.
 - Ασφαλείας.
29. Το BUTTERWORTH είναι μηχανήματα
- Πλύσεως δεξαμενών.
 - Χειρισμού καλυμμάτων στομίων κύτων.
 - Αποστραγγίσεως.
 - Τηλεχειρισμού επιστομίων φορτίου.
30. Εναλλακτήρες θερμότητας
- Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας απο ένα ρευστό σε άλλο με υψηλότερη θερμοκρασία.
 - Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας απο ένα ρευστό σε άλλο με υψηλότερη πίεση.
 - Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας απο ένα ρευστό σε άλλο με χαμηλότερη θερμοκρασία.
31. Το μέταλλο MUNTZ που κατασκευάζονται κάποια εξαρτήματα των ψυγείων είναι:
- Κράμα ψευδαργύρου και χαλκού.
 - Κράμα ψευδαργύρου και νικελιού.
 - Κράμα ψευδαργύρου και χυτοχάλυβα.
 - Κράμα ψευδαργύρου και αλουμινίου.
32. Πλεονεκτήματα προθερμαντήρων πετρελαίου με οφιοειδείς σωλήνες
- Εχουν συλλέκτες απο τις δυο πλευρές τους.
 - Οι οφιοειδείς σωλήνες δεν είναι ελευθεροί να διαστέλλονται.
 - Δεν χρειάζονται ασφαλιστικά επιστόμια.
 - Οι εργασίες επιθεωρήσεως, καθαρισμού και επισκευών είναι απλές.
33. Τι επηρεάζει την μετάδοση της θερμότητας στους εναλλακτήρες θερμότητας
- Τον τύπο του εναλλακτήρα θερμότητας, εάν είναι αυλωτό ή με πλάκες.
 - Το πάχος της μεμβράνης που σχηματίζεται πάνω στην μεταλλική επιφάνεια.
 - Τις πιέσεις των ρευστών που ρέουν μέσα στους εναλλακτήρες.
34. Τι επιτυγχάνεται με την χρήση πτερυγωτών αυλών στους προθερμαντήρες
- Την μείωση των διαστάσεων του προθερμαντήρα.
 - Την διατήρηση της καθαριότητας του προθερμαντήρα.
 - Την δυνατότητα προθέρμανσης ρευστά με μεγάλο ιζώδες.
35. Η δοκιμή στεγανότητας των ψυγείων είναι
- Ενας τρόπος ελέγχου των επιστομίων εισαγωγής και εξαγωγής θάλασσας.
 - Ενας τρόπος ελέγχου του ασφαλιστικού κρουνου στο κέλυφος του ψυγείου.
 - Ενας τρόπος ελέγχου των διαρροών μέσα στους αυλούς.
36. Για την αφαίρεση των ελαιωδών επικαθήσεων επάνω στους αυλούς
- Εκτελείται η αντίστροφη ροή του θαλασσινού νερού.
 - Εκτελείται η τροφοδότηση με αέρα υψηλής πίεσεως.
 - Εκτελείται ο βρασμός του ψυγείου.
37. Ο συμπυκνωτής των εξαετίσεων ατμού είναι
- Τύπου αυλωτός.
 - Τύπου κυψελωτός.
 - Τύπου με επίπεδες πλάκες.
38. Προθερμαντήρας τύπου αναμίξεως είναι:
- Η εξαεριστική τροφοδοτική δεξαμενή.
 - Ο οικονομητήρας.
 - Ο αφυπερθερμαντήρας.
 - Ο συμπυκνωτής επιστροφών ατμού.
39. Σ' ένα αυλωτό ψυγείο τετραπλής ροής, πόσα διαφράγματα έχουν το καπάκι (συλλέκτη) εισόδου-εξόδου (A) και το καπάκι αναστροφής (B) ?
- A = 2 ΚΑΙ B = 2.
 - A = 2 ΚΑΙ B = 1.
 - A = 1 ΚΑΙ B = 2.
 - A = 4 ΚΑΙ B = 2

40. Πώς μπορούμε να ελέγχουμε εάν η αντλία δημιουργεί κενό ?
- Κλείνουμε το επιστόμιο της αναρρόφησης και ελέγχουμε την πίεση της αναρρόφησης.
 - Κλείνουμε το επιστόμιο της καταθλίψης και ελέγχουμε την πίεση της καταθλίψης.
 - Κλείνουμε το επιστόμιο της καταθλίψης και ελέγχουμε την πίεση της αναρρόφησης.
 - Κλείνουμε το επιστόμιο της αναρρόφησης και ελέγχουμε την πίεση της καταθλίψης.
41. Η αρχή του Αρχιμήδη αναφέρει ότι αν ένα σώμα είναι βαρύτερο απο το υγρό που εκτοπίζει
- Το σώμα αυτό επιπλέει.
 - Το σώμα αυτό αιωρείται.
 - Το σώμα αυτό βυθίζεται.
42. Που οφείλεται το υδραυλικό κτύπημα
- Στην υψηλή θερμοκρασία του υγρού.
 - Στην διακοπή της ροής της φλέβας του υγρού στον αγωγό αναρρόφησης.
 - Απο την εκκίνηση της αντλίας.
 - Στην απότομη αύξηση της πίεσης του υγρού εντός του δικτύου.
43. Ποιά αντλία ονομάζεται αντλία θετικής εκτοπίσεως μεταβλητής διαδρομής εμβόλου
- Αντλία με περιστρεφόμενα έμβολα ή λοβούς.
 - Η αντλία WATERBURY.
 - Αντλία με υγρό έμβολο.
 - Καταθλιπτική αντλία διπλής ενέργειας.
44. Η ελικοφρακτη αντλία
- Αναρροφά το υγρό απο το κέντρο της και το καταθλίβει προς την περιφέρεια.
 - Αναρροφά το υγρό απο την περιφέρεια της και το καταθλίβει προς το κέντρο.
 - Αναρροφά το υγρό απο την έλικα της και το καταθλίβει προς την περιφέρεια.
45. Αντλίες με έλικα αξονικής ροής ή ελικοφόρες
- Είναι κατάλληλες για πολύ μικρές παροχές αλλά απο μικρό ύψος.
 - Είναι κατάλληλες για πολύ μεγάλες παροχές και απο μεγάλο ύψος.
 - Είναι κατάλληλες για πολύ μεγάλες παροχές αλλά απο μικρό ύψος.
46. Η υδροστατική
- Κλάδος της υδραυλικής ο οποίος μελετά τους νόμους που ρυθμίζουν την κίνηση των υγρων μέσα στους αγωγούς.
 - Κλάδος της υδραυλικής ο οποίος μελετά την ισορροπία και την πίεση των υγρών.
 - Κλάδος της μηχανικής ο οποίος μελετά τους νόμους που ρυθμίζουν την κίνηση των υγρών μέσα στους αγωγούς.
 - Κλάδος της μηχανικής ο οποίος μελετά την ισορροπία και την πίεση των υγρών.
47. Η υδροδυναμική
- Εξετάζει τη συμπεριφορά των υγρών σε ηρεμία.
 - Εξετάζει τη συμπεριφορά των υγρών στην επιφάνεια.
 - Εξετάζει τη συμπεριφορά των υγρών "εν κίνησει".
48. Ποια από τις παρακάτω αντλίες ονομάζεται αντλία κενού
- Η αντλία με υγρό έμβολο.
 - Η πτερυγιοφόρος αντλία.
 - Η οδοντωτή αντλία εσωτερικής οδοντώσεως.
 - Η αντλία με περιστρεφόμενα έμβολα ή λοβούς.
49. Σε τι χρησιμεύει η διπλή ελίκωση των οδοντωτών τροχών της γραναζωτής αντλίας εξωτερικής οδοντώσεως
- Αυξάνει την παροχή της αντλίας.
 - Μειώνεται η ολίσθηση της αντλίας.
 - Καλύτερη μετάδοση της κίνησης απο τον ενεργό τροχό στον άεργο τροχό.
 - Εξουδετερώνει την αξονική ώση του στροφείου.
50. Σε ποια από τις παρακάτω αντλίες το στροφέιο δεν συμπίπτει με το κέντρο του κελύφους
- Στροβιλοφυγόκεντρη.
 - Αντλία με έλικα.
 - Κοχλιοειδη.
 - Πτερυγιοφόρα αντλία.

Καλή επιτυχία

Διάρκεια εξέτασης 80 λεπτά