

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

**ΚΑΘΕ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΜΕ 0,20 ΒΑΘΜΟΥΣ
ΓΙΑ ΚΑΘΕ 5 ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΦΑΙΡΕΙΤΑΙ ΜΙΑ ΣΩΣΤΗ**

- 1) Εναλλακτικές θερμότητας**
 - Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας από ένα ρευστό σε άλλο με υψηλότερη θερμοκρασία.
 - Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας από ένα ρευστό σε άλλο με χαμηλότερη θερμοκρασία.
 - Ονομάζονται συσκευές με τις οποίες επιτυγχάνεται η μεταβίβαση ποσού θερμότητας από ένα ρευστό σε άλλο με υψηλότερη πίεση.
- 2) Το μέταλλο ΜΥΝΤΖ που κατασκευάζονται κάποια εξαρτήματα των ψυγείων είναι:**
 - Κράμα ψευδαργύρου και νικελιού.
 - Κράμα ψευδαργύρου και χυτοχάλυβα.
 - Κράμα ψευδαργύρου και χαλκού.
 - Κράμα ψευδαργύρου και αλουμινίου.
- 3) Πλεονεκτήματα προθερμαντήρων πετρελαίου με οφιοειδείς σωλήνες**
 - Έχουν συλλεκτές από τις δύο πλευρές τους.
 - Οι οφιοειδείς σωλήνες δεν είναι ελεύθεροι να διαστελλονται.
 - Δεν χρειάζονται ασφαλιστικά επιστομια.
 - Οι εργασίες επιθεωρήσεως, καθαρισμού και επισκευών είναι απλές.
- 4) Τι επηρεάζει την μεταδοση της θερμότητας στους εναλλακτικές θερμότητας**
 - Τον τύπο του εναλλακτικού 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 εναλλακτικές.
- 5) Τι επιτυγχάνεται με την χρήση πτερυγών αυλών στους προθερμαντήρες**
 - Την διατήρηση της καθαριότητας του προθερμαντήρα.
 - Την δυνατότητα προθέρμανσης ρευστά με μεγάλο ιξώδες.
 - Την μείωση των διαστάσεων του προθερμαντήρα.
- 6) Η δοκιμή στεγανότητας των ψυγείων είναι**
 - Ένας τρόπος ελέγχου των διαρροών μέσα στους αυλούς.
 - Ένας τρόπος ελέγχου των επιστομίων εισαγωγής και εξαγωγής θάλασσας.
 - Ένας τρόπος ελέγχου του ασφαλιστικού κρουνού στο κέλυφος του ψυγείου.
- 7) Για την αφαίρεση των ελαιωδών επικαθίσεων επάνω στους αυλούς**
 - Εκτελείται η αντίστροφη ροή του θαλασσινού νερού.
 - Εκτελείται η τροφοδότηση με αέρα υψηλής πίεσης.
 - Εκτελείται ο βρασμός του ψυγείου.
- 8) Ο συμπυκνωτής των εξατμίσεων ατμού είναι**
 - Τύπου κυψελωτός.
 - Τύπου με επίπεδες πλάκες.
 - Τύπου αυλωτός.
- 9) Προθερμαντήρας τύπου αναμίξεως είναι:**
 - Ο οικονομητήρας.
 - Ο αφυπερθερμαντήρας.
 - Η εξαεριστική τροφοδοτική δεξαμενή.
 - Ο συμπυκνωτής επιστροφών ατμού.
- 10) Σ' ένα αυλωτό ψυγείο τετραπλής ροής, πόσα διαφράγματα έχουν το καπάκι (συλλέκτη) είσοδου-εξόδου (Α) και το καπάκι αναστροφής (Β) ?**
 - A = 2 ΚΑΙ B = 2.
 - A = 1 ΚΑΙ B = 2.
 - A = 4 ΚΑΙ B = 2.
 - A = 2 ΚΑΙ B = 1.
- 11. Πώς μπορούμε να ελεγχουμε εάν η αντλία δημιουργεί κενό ?**
 - Κλείνουμε το επιστομιο της καταθλιψής και ελεγχουμε την πίεση της καταθλιψής.
 - Κλείνουμε το επιστομιο της καταθλιψής και ελεγχουμε την πίεση της αναρροφήσης.
 - Κλείνουμε το επιστομιο της αναρροφήσης και ελεγχουμε την πίεση της αναρροφήσης.
 - Κλείνουμε το επιστομιο της αναρροφήσης και ελεγχουμε την πίεση της καταθλιψής.
- 12. Η αρχή του Αρχιμήδη αναφέρει ότι αν ένα σώμα είναι βαρύτερο από το υγρό που εκτοπίζει**
 - Το σώμα αυτό επιπλέει.
 - Το σώμα αυτό βυθίζεται.
 - Το σώμα αυτό αιωρείται.

13. Που οφείλεται το υδραυλικό κτύπημα
- Στην υψηλή θερμοκρασία του υγρού.
 - Στην διακοπή της ροής της φλέβας του υγρού στον αγωγό αναρρόφησης.
 - Στην απότομη αύξηση της πίεσης του υγρού εντός του δικτύου.
 - Απο την εκκίνηση της αντλίας.
14. Ποια αντλία ονομάζεται αντλία θετικής εκτοπίσεως μεταβλητής διαδρομής εμβόλου
- Η αντλία WATERBURY.
 - Αντλία με περιστρεφόμενα εμβόλα ή λοβούς.
 - Αντλία με υγρο εμβόλο.
 - Καταθλιπτική αντλία διπλής ενεργείας.
15. Η ελικόφρακτη αντλία
- Αναρροφά το υγρο από την περιφέρεια της και το καταθλιβει προς το κεντρο.
 - Αναρροφά το υγρο από το κεντρο της και το καταθλιβει προς την περιφέρεια.
 - Αναρροφά το υγρο από την ελικά της και το καταθλιβει προς την περιφέρεια.
16. Αντλίες με ελικά αξονικής ροής η ελικοφόρες
- Είναι καταλληλες για πολυ μεγαλες παροχες αλλά απο μικρο υψος.
 - Είναι καταλληλες για πολυ μικρες παροχες αλλά απο μικρο υψος.
 - Είναι καταλληλες για πολυ μεγαλες παροχες και απο μεγαλο υψος.
17. Η υδροστατική
- Κλαδος της υδραυλικης ο οποιος μελετα τους νομους που ρυθμιζουν την κινηση των υγρων μεσα στους αγωγους.
 - Κλαδος της μηχανικης ο οποιος μελετα την ισορροπια και την πιεση των υγρων.
 - Κλαδος της υδραυλικης ο οποιος μελετα την ισορροπια και την πιεση των υγρων.
 - Κλαδος της μηχανικης ο οποιος μελετα τους νομους που ρυθμιζουν την κινηση των υγρων μεσα στους αγωγους.
18. Η υδροδυναμική
- Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων "εν κινησει".
 - Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων σε ηρεμια.
 - Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων στην επιφανεια.
19. Ποια από τις παρακάτω αντλίες ονομάζεται αντλία κενού
- Η πτερυγιοφόρος αντλία.
 - Η αντλία με υγρό έμβολο.
 - Η οδοντωτή αντλία εσωτερικής οδοντώσεως.
 - Η αντλία με περιστρεφόμενα έμβολα ή λοβούς.
20. Σε τι χρησιμεύει η διπλή ελίκωση των οδοντωτών τροχών της γρναζωτής αντλίας εξωτερικής οδοντώσεως
- Αυξάνει την παροχή της αντλίας.
 - Εξουδετερώνει την αξονική ώση του στροφείου.
 - Μειώνεται η ολίσθηση της αντλίας.
 - Καλύτερη μετάδοση της κίνησης απο τον ενεργό τροχό στον άεργο τροχό.
21. Σε ποια από τις παρακάτω αντλίες το στροφέιο δεν συμπίπτει με το κέντρο του κελύφους
- Πτερυγιοφόρα αντλία.
 - Στροβιλοφυγόκεντρη.
 - Αντλία με έλικα.
 - Κοχλιοειδη.
22. Πως εξασφαλίζουν στεγανότητα τα έμβολα βυθίσεως
- Φερουν σε κατάλληλες εγκοπές ελατήρια.
 - Η στεγανότητα επιτυγχάνεται από το υψηλό ιξώδες του υγρού.
 - Η στεγανότητα εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος τους.
 - Με τοποθέτηση ποδοβαλβίδας.
23. Ποιες αντλίες ονομαζονται αντλίες ροής
- Οι περιστροφικές εκτοπίσεως.
 - Οι φυγοκεντρες.
 - Οι παλινδρομικες.
24. Η αντλία που αναρροφά το υγρο από το κεντρο της και το καταθλιβει προς την περιφέρεια είναι
- Περιστροφική εκτοπίσεως.
 - Εγχυτηρα.
 - Παλινδρομική.
 - Περιστροφική ροής.
25. Ποια απο τις παρακατω επιλογες δεν ανηκει στις βοηθητικες εγκαταστασεις ασφαλειας:
- Εξαντλησεως κυτων και αντιμετωπισεως της διαρροης.
 - Διαταξη σωσιβιου δικτυου.
 - Αντιδιατοιχιστική εγκατασταση.
 - Διαταξη διατηρησεως της στεγανης υποδιαιρεσεως του σκαφους.
26. Στις αντλίες εκτοπίσεως το υγρο μετακινείται απο την αναρροφηση προς την καταθλιψη
- Με μηχανική μεταβολή της παροχής εντος η περισσοτερων θαλαμων.
 - Με ηλεκτρική μεταβολή του ογκου ενος η περισσοτερων θαλαμων.
 - Με ηλεκτρική μεταβολή της παροχής εντος η περισσοτερων θαλαμων.
 - Με μηχανική μεταβολή του ογκου ενος η περισσοτερων θαλαμων.

27. Ποια επιλογή δεν ανήκει στις εξωτερικές δυνάμεις που ενεργούν επί των ρευστών
- Η υδροστατική πίεση.
 - Η βαρυτητα.
 - Η φυγοκεντρος δυναμη.
 - Η ατμοσφαιρική πίεση.
28. Η εξίσωση της συνεχείας αναφέρει ότι
- Η πίεση παραμένει σταθερή κατά μήκος μιας φλέβας (ενος σωληνα), που διαρρέεται από υγρο.
 - Η πίεση παραμένει σταθερή κατά ύψος μιας φλέβας (ενος σωληνα), που διαρρέεται από υγρο.
 - Η παροχή παραμένει σταθερή κατά μήκος μιας φλέβας (ενος σωληνα), που διαρρέεται από υγρο.
 - Η παροχή παραμένει σταθερή κατά ύψος μιας φλέβας (ενος σωληνα), που διαρρέεται από υγρο.
29. Η αντίσταση και οι απώλειες λόγω αλλαγής διεύθυνσης του σωληνα εξαρτώνται από:
- Το ειδικό βάρος της θαλάσσης.
 - Την τραχύτητα της εξωτερικής επιφάνειας του σωληνα.
 - Την διαμετρο του σωληνα.
 - Ταχύτητα ροής του υγρου.
30. Αντλία με υγρο εμβολο εκκεντρικου κυκλικου κελυφους
- Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως στην εσωτερικη πλημνη.
 - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως στην εξωτερικη πλημνη.
 - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως σε επιπεδη πλευρικη εγκαρσια πλακα.
31. Ποια επιλογή δεν χαρακτηρίζει τα ορισμένα βασικά στοιχεία, που προσδιορίζουν τις ικανότητες μιας αντλίας.
- Τα διαφορα υψη της αντλίας.
 - Ο κατασκευαστης.
 - Η παροχη της.
 - Η υποδυναμη που απαιτειται για την κινηση της.
32. Το μανομετρικό ύψος της αντλίας καλείται το
- Στατικό ύψος αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφησεως και καταθλιψεως.
 - Ολικό ύψος αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφησεως και καταθλιψεως.
 - Ύψος αντιστάσεων αν από αυτό αφαιρέσουμε τις εξωτερικές αντιστάσεις των σωληνώσεων αναρροφησεως και καταθλιψεως.
33. Για ποιο σκοπο καταφευγουμε στις πολυβαθμιες φυγοκεντρικες αντλιες
- Οταν θελουμε μεγαλες πιεσεις αναρροφησεως.
 - Οταν θελουμε μικρες πιεσεις καταθλιψεως.
 - Οταν θελουμε μεγαλες πιεσεις καταθλιψεως.
 - Οταν θελουμε μικρες πιεσεις αναρροφησεως.
34. Στις εμβολοφορες αντλιες, τα εμβολα βυθισεως
- Εχουν μηκος μικροτερο απο τη διαμετρο τους.
 - φερουν ελατηρια, γιατι η στεγανοτητα εξασφαλιζεται χαρη στο μεγαλο μηκος.
 - Δεν φερουν ελατηρια, γιατι η στεγανοτητα δεν εξασφαλιζεται χαρη στο μεγαλο μηκος.
 - Εχουν μηκος μεγαλυτερο απο τη διαμετρο τους.
35. Στις εμβολοφορες αντλιες, τα δισκοειδη εμβολα
- Εχουν μηκος μεγαλυτερο απο τη διαμετρο τους.
 - Το υψος τους ειναι μικρο σε σχεση με τη διαμετρο τους.
 - Δεν φερουν ελατηρια, γιατι η στεγανοτητα δεν εξασφαλιζεται χαρη στο μεγαλο μηκος.
36. Η ολίσθηση της περιστροφικής αντλίας εκτοπίσεως είναι
- Η ποσοτητα του υγρου που βραχυκυκλωνεται απο την καταθλιψη στην αναρροφηση μεσω των διακενων της αντλίας.
 - Ο ογκος του υγρου που εκτοπιζουν τα στρεφομενα μερη της αντλίας μετα απο καθε στροφη του αξονα.
 - Η ποσοτητα του υγρου που καταθλιβει πραγματικα η αντλια.
37. Τι είναι το monel ;
- Ειναι μια σειρα απο κραματα χρωμιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο χρωμιο (εως 67%) και χαλκο.
 - Ειναι μια σειρα απο κραματα νικελιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο νικελιο (εως 67%) και χαλκο.
 - Ειναι μια σειρα απο κραματα βαναδιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο βαναδιο (εως 67%) και χαλκο.
38. Η οδοντωτη αντλία εσωτερικης οδοντωσεως
- Η κινηση μεταδιδεται στο εσωτερικης οδοντωσεως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον ενεργο τροχο.
 - Η κινηση μεταδιδεται στο εξωτερικης οδοντωσεως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον αεργο τροχο.
 - Η κινηση μεταδιδεται στο εσωτερικης οδοντωσεως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον αεργο τροχο.
39. Αντλία με υγρο εμβολο ελλειπτικου κελυφους
- Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως στην εσωτερικη πλημνη.
 - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως στην εξωτερικη πλημνη.
 - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησεως και καταθλιψεως σε επιπεδη πλευρικη εγκαρσια πλακα.
40. Ποιο από τα παρακάτω υψη 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.
 - Μανομετρικό ύψος.
 - Στατικό ύψος αναρροφήσεως.

41. Που βασίζεται η λειτουργία του σίφωνα
- Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στην αρχή του αρχιμήδη.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στο νόμο του Bernoulli.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στις δυνάμεις συνοχής των μορίων του υγρού.
 - Η λειτουργία του σίφωνα βασίζεται στην αρχή του Pascal.
42. Το εκτόπισμα της περιστροφικής αντλίας εκτοπίσεως είναι
- Η ποσότητα του υγρού που βραχυκυκλώνεται από την καταθλιψη στην αναρροφηση μέσω των διακενων της αντλίας.
 - Ο όγκος του υγρού που εκτοπίζουν τα στρεφομενα μερη της αντλίας μετα απο καθε στροφη του άξονα.
 - Η ποσότητα του υγρού που καταθλίβει πραγματικά η αντλία.
43. Ποια από τις παρακάτω κατηγορίες αντλιών περιλαμβάνει την αντλία διπλής ενέργειας
- Εμβολοφόρες.
 - Κεντρόφυγες.
 - Φυγοκεντρικές.
 - Περιστροφική εκτοπίσεως.
44. Τι ονομάζεται παροχή της αντλίας
- Η διαφορά μεταξύ ολίσθησης και εκτοπίσματος.
 - Ο όγκος 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.
45. Τι ονομάζεται στατικό ύψος αντλίας
- 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 αλγεβρικό άθροισμα των δύο προηγούμενων.
 - Το συνολικό ύψος που μπορεί να καταθλίψει η αντλία το υγρό.
46. Η αντιδιατοιχιστική εγκατάσταση ανηκει στις
- Εγκαταστάσεις προωσεως.
 - Εγκαταστάσεις ασφαλειας.
 - Εγκαταστάσεις φορτιου.
 - Εγκαταστάσεις χειρισμων.
47. Ποιο απο τα παρακατω δεν ανηκει στις εγκαταστασεις βοηθητικων υπηρεσιων
- Δικτυο νερου υγειεινης.
 - Διαταξη σωσιβιου δικτυου.
 - Δικτυο ποσιμου νερου.
 - Ψυκτικης και κλιματισμου.
48. Ποιο απο τα παρακατω βοηθητικα μηχανημα δεν ανηκει στα μηχανηματα προωσεως για ντιζελοκινητο πλοιο
- Βραστηρας.
 - Αντλια κυκλοφοριας.
 - Αφυπερθερμαντηρας ατμου.
 - Φυγοκεντρικος καθαριστης λαδιου.
49. Η αντλία κύτους και η αντλία εξαντλήσεως κύτων ανήκουν στα μηχανήματα
- Χειρισμων.
 - Φορτιου.
 - Ασφαλειας.
 - Προωσεως.
50. Το BUTTERWORTH είναι μηχανήματα
- Χειρισμου καλυμματων στομιων κυτων.
 - Αποστραγγισεως.
 - Τηλεχειρισμου επιστομιων φορτιου.
 - Πλυσεως δεξαμενων.

Καλή επιτυχία

Διάρκεια εξέτασης 80 λεπτά