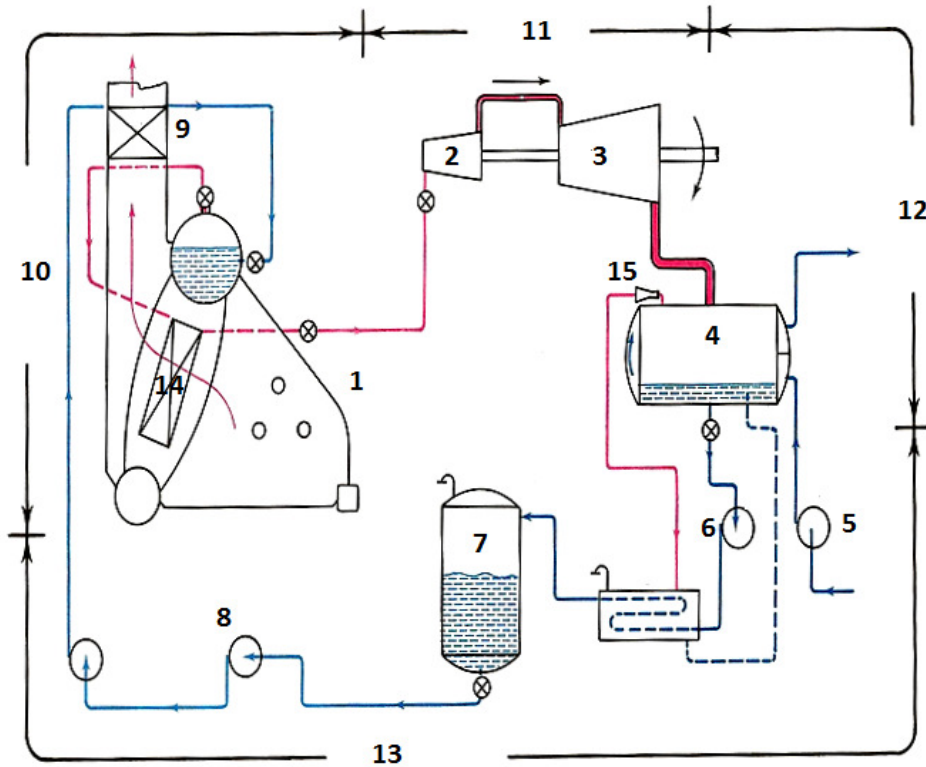


ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΛΕΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΙΚΟΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (3,0 ΒΑΘΜΟΙ)



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

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

ΚΑΘΕ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΜΕ 0,175 ΒΑΘΜΟΥΣ  
ΓΙΑ ΚΑΘΕ 4 ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΦΑΙΡΕΙΤΑΙ ΜΙΑ ΣΩΣΤΗ

1. Πώς μπορούμε να ελεγχουμε εάν η αντλία δημιουργεί κενό ?
  - a) Κλείνουμε το επιστόμιο της αναρροφησης και ελεγχουμε την πίεση της αναρροφησης.
  - b) Κλείνουμε το επιστόμιο της καταθλιψης και ελεγχουμε την πίεση της καταθλιψης.
  - c) Κλείνουμε το επιστόμιο της καταθλιψης και ελεγχουμε την πίεση της αναρροφησης.
  - d) Κλείνουμε το επιστόμιο της αναρροφησης και ελεγχουμε την πίεση της καταθλιψης.
2. Η αρχή του Αρχιμήδη αναφέρει ότι αν ένα σώμα είναι βαρύτερο από το υγρό που εκτοπίζει
  - a) Το σώμα αυτό επιπλέει.
  - b) Το σώμα αυτό αιωρείται.
  - c) Το σώμα αυτό βυθίζεται.
3. Που οφείλεται το υδραυλικό κτύπημα
  - a) Στην υψηλή θερμοκρασία του υγρού.
  - b) Στην διακοπή της ροής της φλέβας του υγρού στον αγωγό αναρρόφησης.
  - c) Από την εκκίνηση της αντλίας.
  - d) Στην απότομη αύξηση της πίεσης του υγρού εντός του δικτύου.
4. Ποια αντλία ονομάζεται αντλία θετικής εκτοπίσεως μεταβλητής διαδρομής εμβόλου
  - a) Αντλία με περιστρεφόμενα εμβόλα η λοβούς.
  - b) Η αντλία WATERBERRY.
  - c) Αντλία με υγρο εμβόλο.
  - d) Καταθλιπτική αντλία διπλής ενεργείας.

5. Η ελικόφρακτη αντλία
- Αναρροφα το υγρο απο το κεντρο της και το καταθλιβει προς την περιφερεια.
  - Αναρροφα το υγρο απο την περιφερεια της και το καταθλιβει προς το κεντρο.
  - Αναρροφα το υγρο απο την ελικά της και το καταθλιβει προς την περιφερεια.
6. Αντλίες με ελικά αξονικής ροής η ελικοφορες
- Ειναι καταλληλες για πολυ μικρες παροχες αλλα απο μικρο υψος.
  - Ειναι καταλληλες για πολυ μεγαλες παροχες και απο μεγαλο υψος.
  - Ειναι καταλληλες για πολυ μεγαλες παροχες αλλα απο μικρο υψος.
7. Η υδροστατική
- Κλαδος της υδραυλικης ο οποιος μελετα τους νομους που ρυθμιζουν την κινηση των υγρων μεσα στους αγωγους.
  - 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.
  - Κλαδος της μηχανικης ο οποιος μελετα την ισορροπια και την πιεση των υγρων.
8. Η υδροδυναμική
- Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων σε ηρεμια.
  - Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων στην επιφανεια.
  - Εξεταζει τη συμπεριφορα των υγρων "εν κινήσει".
9. 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.
10. 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.
11. Σε ποια από τις παρακάτω αντλίες το στροφέιο δεν συμπίπτει με το κέντρο του κελύφους
- Στροβιλοφυγόκεντρη.
  - Αντλία με έλικα.
  - Κοχλιοειδη.
  - Πτερυγιοφόρα αντλία.
12. Πως εξασφαλίζουν στεγανότητα τα έμβολα βυθίσεως
- Η στεγανότητα εξασφαλίζεται χάρη στο μεγάλο μήκος τους.
  - Φερον σε κατάλληλες εγκοπές ελατήρια.
  - Η στεγανότητα επιτυγχάνεται από το υψηλό ιξώδες του υγρού.
  - Με τοποθέτηση ποδοβαλβίδας.
13. Ποιες αντλίες ονομαζονται αντλίες ροής
- Οι περιστροφικές εκτοπισεως.
  - Οι παλινδρομικες.
  - Οι φυγοκεντρες.
14. Η αντλία που αναρροφα το υγρο απο το κεντρο της και το καταθλιβει προς την περιφερεια ειναι
- Περιστροφική ροής.
  - Περιστροφική εκτοπισεως.
  - Εγχυτρηα.
  - Παλινδρομική.
15. Ποια απο τις παρακατω επιλογες δεν ανηκει στις βοηθητικες εγκαταστασεις ασφαλειας;
- Αντιδιατοιχιστική εγκατασταση.
  - Εξάντλησεως κυτων και αντιμετωπισεως της διαρροης.
  - Διαταξη σωσιβιου δικτυου.
  - Διαταξη διατηρησεως της στεγανης υποδιαιρεσεως του σκαφους.
16. Στις αντλίες εκτοπισεως το υγρο μετακινείται απο την αναρροφηση προς την καταθλιψη
- Με μηχανική μεταβολή της παροχής εντος η περισσοτερων θαλαμων.
  - Με μηχανική μεταβολή του ογκου ενος η περισσοτερων θαλαμων.
  - Με ηλεκτρική μεταβολή του ογκου ενος η περισσοτερων θαλαμων.
  - Με ηλεκτρική μεταβολή της παροχής εντος η περισσοτερων θαλαμων.
17. Ποια επιλογη δεν ανηκει στις εξωτερικες δυναμεις που ενεργουν επι των ρευστων
- Η βαρυτητα.
  - Η φυγοκεντρος δυναμη.
  - Η ατμοσφαιρική πιεση.
  - Η υδροστατική πιεση.
18. Η εξίσωση της συνεχειας αναφερει οτι
- Η πιεση παραμενει σταθερη κατα μηκος μιας φλεβας (ενος σωληνα), που διαρρεεται απο υγρο.
  - Η παροχη παραμενει σταθερη κατα μηκος μιας φλεβας (ενος σωληνα), που διαρρεεται απο υγρο.
  - Η πιεση παραμενει σταθερη κατα υψος μιας φλεβας (ενος σωληνα), που διαρρεεται απο υγρο.
  - Η παροχη παραμενει σταθερη κατα υψος μιας φλεβας (ενος σωληνα), που διαρρεεται απο υγρο.

19. Η αντίσταση και οι απώλειες λόγω αλλαγής διεύθυνσως του σωληνα εξαρτωνται απο:
- Την διαμετρο του σωληνα.
  - Το ειδικο βαρος της θαλασσας.
  - Την τραχυτητα της εξωτερικης επιφανειας του σωληνα.
  - Ταχυτητα ροης του υγρου.
20. Αντλια με υγρο εμβολο εκκεντρικου κυκλικου κελυφους
- Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησως και καταθλιψως σε επιτεδη πλευρικη εγκαρσια πλακα.
  - Υψος αντιστασεων αν απο αυτο αφαιρεσουμε τις εξωτερικες αντιστασεις των σωληνωσεων αναρροφησως και καταθλιψως.
  - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησως και καταθλιψως στην εξωτερικη πλημνη.
21. Ποια επιλογη δεν χαρακτηριζει τα ορισμενα βασικα στοιχεια, που προσδιοριζουν τις ικανοτητες μιας αντλιας.
- Τα διαφορα υψη της αντλιας.
  - Η παροχη της.
  - Η υποδυναμη που απαιτειται για την κινηση της.
  - Ο κατασκευαστης.
22. Το μανομετρικο υψος της αντλιας καλειται το
- Στατικο υψος αν απο αυτο αφαιρεσουμε τις εξωτερικες αντιστασεις των σωληνωσεων αναρροφησως και καταθλιψως.
  - Υψος αντιστασεων αν απο αυτο αφαιρεσουμε τις εξωτερικες αντιστασεις των σωληνωσεων αναρροφησως και καταθλιψως.
  - Ολικο υψος αν απο αυτο αφαιρεσουμε τις εξωτερικες αντιστασεις των σωληνωσεων αναρροφησως και καταθλιψως.
23. Για ποιο σκοπο καταφευγουμε στις πολυβαθμιες φυγοκεντρικες αντλιες
- Οταν θελουμε μεγαλες πιεσεις αναρροφησως.
  - Οταν θελουμε μεγαλες πιεσεις καταθλιψως.
  - Οταν θελουμε μικρες πιεσεις καταθλιψως.
  - Οταν θελουμε μικρες πιεσεις αναρροφησως.
24. Στις εμβολοφορες αντλιες, τα εμβολα βυθισως
- 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.
25. Στις εμβολοφορες αντλιες, τα δισκοειδη εμβολα
- Το υψος τους ειναι μικρο σε σχεση με τη διαμετρο τους.
  - Εχουν μηκος μεγαλυτερο απο τη διαμετρο τους.
  - Δεν φερουν ελατηρια, γιατι η στεγανοτητα δεν εξασφαλιζεται χαρη στο μεγαλο μηκος.
26. Η ολισθηση της περιστροφικης αντλιας εκτοπισως ειναι
- Ο ογκος του υγρου που εκτοπιζουν τα στρεφομενα μερη της αντλιας μετα απο καθε στροφη του αξονα.
  - Η ποσοτητα του υγρου που καταθλιβει πραγματικα η αντλια.
  - Η ποσοτητα του υγρου που βραχυκυκλωνεται απο την καταθλιψη στην αναρροφηση μεσω των διακενων της αντλιας.
27. Τι ειναι το Monel :
- Ειναι μια σειρα απο κραματα χρωμιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο χρωμιο (εως 67%) και χαλκο.
  - Ειναι μια σειρα απο κραματα βαναδιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο βαναδιο (εως 67%) και χαλκο.
  - Ειναι μια σειρα απο κραματα νικελιου, που κατα κυριο λογο αποτελειται απο νικελιο (εως 67%) και χαλκο.
28. Η οδοντωτη αντλια εσωτερικης οδοντωσως
- Η κινηση μεταδιδεται στο εσωτερικης οδοντωσως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον ενεργο τροχο.
  - Η κινηση μεταδιδεται στο εξωτερικης οδοντωσως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον αεργο τροχο.
  - Η κινηση μεταδιδεται στο εσωτερικης οδοντωσως στροφειο και απο αυτο μεταφερεται στον αεργο τροχο.
29. Αντλια με υγρο εμβολο ελλειπτικου κελυφους
- Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησως και καταθλιψως στην εξωτερικη πλημνη.
  - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησως και καταθλιψως στην εσωτερικη πλημνη.
  - Ο τυπος αυτος εχει τις θυριδες αναρροφησως και καταθλιψως σε επιτεδη πλευρικη εγκαρσια πλακα.
30. Ποιο απο τα παρακατω υψη χαρακτηριζει την ικανοτητα της αντλιας μονης ανεξαρτητα απο την θεση της και τις τοπικες συνθηκες εγκαταστασως των σωληνωσεων αναρροφησως και καταθλιψως.
- Υψος αντιστασεων.
  - Ολικό ύψος.
  - Στατικο ύψος αναρροφήσως.
  - Μανομετρικο ύψος.
31. Που βασιζεται η λειτουργια του σιφωνα
- Η λειτουργια του σιφωνα βασιζεται στις δυναμεις συνοχης των μοριων του υγρου.
  - Η λειτουργια του σιφωνα βασιζεται στην αρχη του αρχιμηδη.
  - Η λειτουργια του σιφωνα βασιζεται στο νόμο του Bernoulli.
  - Η λειτουργια του σιφωνα βασιζεται στην αρχη του Pascal.
32. Το εκτοπισμα της περιστροφικης αντλιας εκτοπισως ειναι
- Η ποσοτητα του υγρου που βραχυκυκλωνεται απο την καταθλιψη στην αναρροφηση μεσω των διακενων της αντλιας.
  - Η ποσοτητα του υγρου που καταθλιβει πραγματικα η αντλια.
  - Ο ογκος του υγρου που εκτοπιζουν τα στρεφομενα μερη της αντλιας μετα απο καθε στροφη του αξονα.

33. Ποια από τις παρακάτω κατηγορίες αντλιών περιλαμβάνει την αντλία διπλής ενέργειας
- a) Κεντρόφυγες.
  - b) Εμβολοφόρες.
  - c) Φυγοκεντρικές.
  - d) Περιστροφική εκτοπίσεως.
34. Τι ονομάζεται παροχή της αντλίας
- a) Ο ογκος του υγρού που αναρροφά η αντλία ανα ώρα.
  - b) Η ποσότητα υγρού που εγκλωβίζεται εντος της αντλίας σε κάθε στροφή του άξονα.
  - c) Το ύψος που καταθλίβεται το υγρό από την αντλία σε κάθε στροφή του άξονα.
  - d) Η διαφορά μεταξύ ολίσθησης και εκτοπίσματος.
35. Τι ονομάζεται στατικό ύψος αντλίας
- a) Το αλγεβρικό άθροισμα των δύο προηγούμενων.
  - b) Η απόσταση του θάλαμου αναρροφήσεως της αντλίας από την ελεύθερη στάθμη του υγρού.
  - c) Η απόσταση του θάλαμου καταθλίψεως της αντλίας μέχρι την στάθμη της δεξαμενής που καταθλίβεται το υγρό.
  - d) Το συνολικό ύψος που μπορεί να καταθλίψει η αντλία το υγρό.
36. Η αντιδιατοιχιστική εγκατάσταση ανηκει στις
- a) Εγκαταστάσεις προωσεως.
  - b) Εγκαταστάσεις χειρισμων.
  - c) Εγκαταστάσεις ασφαλειας.
  - d) Εγκαταστάσεις φορτιου.
37. Ποιο απο τα παρακατω δεν ανηκει στις εγκαταστασεις βοηθητικων υπηρεσιων
- a) Δικτυο νερου υγιεινης.
  - b) Δικτυο ποσιμου νερου.
  - c) Ψυκτικης και κλιματισμου.
  - d) Διαταξη σωσιβιου δικτυου.
38. Ποιο απο τα παρακατω βοηθητικα μηχανημα δεν ανηκει στα μηχανηματα προωσεως για ντιζελοκινητο πλοιο
- a) Αφυπερθερμαντηρας ατμου.
  - b) Βραστηρας.
  - c) Αντλια κυκλοφοριας.
  - d) Φυγοκεντρικος καθαριστης λαδιου.
39. Η αντλία κύτους και η αντλία εξαντλήσεως κύτων ανήκουν στα μηχανήματα
- a) Χειρισμων.
  - b) Φορτιου.
  - c) Προωσεως.
  - d) Ασφαλειας.
40. Το BUTTERWORTH είναι μηχανήματα
- a) Πλυσεως δεξαμενων.
  - b) Χειρισμου καλυμματων στομιων κυτων.
  - c) Αποστραγγισεως.
  - d) Τηλεχειρισμου επιστομιων φορτιου.

**Καλή επιτυχία**

**Διάρκεια εξέτασης 80 λεπτά**