

ΟΝΟΜΑ.....ΕΠΙΘΕΤΟ.....Α.Γ.Μ.....

Ερωτήσεις

- 1. Ποτε η εμφανιζομενη τριβη μεταξυ των τριβομενων επιφανειων (κατά την ομαλη κινηση) ειναι πολυ μικροτερη?**
 - A. Στην περίπτωση της κυλίσεως
 - B. στην περίπτωση της ολισθήσεως
- 2. Η αποφυγή της επαφής μεταξύ των προεξοχών των επιφανειών μπορεί να πραγματοποιηθεί με την παρεμβολή κάποιου:**
 - A. Υγρού ρευστου
 - B. Αεριου ρευστου
 - C. Υγρου η αεριου ρευστου
- 3. Ενα από τα βασικά χαρακτηριστικά του λιπαντικού θα πρέπει να είναι η ικανότητά του να παραμένει μεταξύ των τριβομένων επιφανειών, ακόμη και σε χαμηλες τιμές της κάθετης δυνάμεως.**
 - A. Σωστο
 - B. Λαθος
- 4. όταν η μεμβράνη σχηματίζεται και συντηρείται λόγω της σχετικής κινήσεως των δύο λιπαινομένων επιφανειών η λιπανση ονομαζεται:**
 - A. υδροδυναμική
 - B. υδροστατική
- 5. Με την αυξηση της θερμοκρασιας, μειωνεται το ιξωδες του λιπαντικου και συντηρειται δυσκολοτερα η λιπαντικη μεμβρανη, το φαινομενο αυτο παρατηρειται στις:**
 - A. χαμηλες ταχυτητες περιστροφης οι οποιες εμφανιζονται κατα την εκκινηση η την κρατηση της μηχανης
 - B. υψηλες ταχυτητες περιστροφης οι οποιες εμφανιζονται κατα την εκκινηση η την κρατηση της μηχανης
 - C. χαμηλες ταχυτητες περιστροφης οι οποιες εμφανιζονται κατα την εκκινηση η την κρατηση των 2χρονων αργοστροφων μηχανων
- 6. Σε ποια από τα παρακατω δυο ειδη λιπανσης η λιπαντικη μεμβρανη σχηματίζεται και συντηρείται λόγω της σχετικής κινήσεως των δύο λιπαινομένων επιφανειών**
 - A. Υδροστατικη λιπανση
 - B. Υδροδυναμική λιπανση
- 7. Οριακη λιπανση παρουσιαζεται:**
 - A. μεταξύ των ελατηριων του εμβολου και του χιτωνιου στα ανω και κατω νεκρα σημεια
 - B. στις γλιστρες και τους οδηγους του ζυγωματος (ευθυνητριες).
 - C. στα κυλινδρικα εδρανα ολισθησεως ποδος διωστηρα
- 8. η περιπτωση της λιπανσεως ελαστουδροδυναμικης μεμβρανης συνανταται:**
 - A. στα εδρανα κυλισεως
 - B. στα εδρανα ολισθησεως
 - C. στα σημεια επαφης των οδοντωτων τροχων (μειωτηρες)
- 9. Με την εφαρμογη των μεγαλων πιεσεων:**
 - A. διευκολυνεται η δημιουργια σφηνας λαδιου
 - B. αυξανεται το ιξωδες του λιπαντικου
- 10. Όταν ο άξονας δεν περιστρέφεται, λόγω του βάρους, το κομβίο:**
 - A. εφάπτεται στον ανω ημιτριβέα (κουζινετο)
 - B. εφάπτεται στον κάτω ημιτριβέα
 - C. δεν είναι σε επαφη με καποιον από τους δυο ημιτριβεις
- 11. Η ροη του λιπαντικου στα εδρανα του διωστηρα (κεφαλής και ποδιου)**
 - A. Ακολουθει διαφορετικη διαδρομη στις αργοστροφες με βακτρο και ζυγωμα από ότι στις μεσοστροφες
 - B. Ακολουθει την ιδια διαδρομη τοσο στις αργοστροφες με βακτρο και ζυγωμα οσο και στις μεσοστροφες

- 12. Σε μηχανες χωρις βακτρο η οριζοντια συνιστωσα της δυναμης των καυσαεριων μεταφερεται:**
- Από τις παρειες του εμβολου μεσω των ελατηριων στο χιτωνιο,στο σωμα κυλινδρων,και στην συνεχεια στο κορμο του κινητηρα
 - Μεταφερεται απευθειας στον σκελετο μεσω καταλληλων πεδιλων ολισθησεως
- 13. Τα ελατηρια του εμβολου εξασφαλιζουν την απαραιτητη στεγανοποιηση του χωρου καυσεως για να επιτυγχανεται:**
- Η μεγαστη δυνατη συμπιεση του αερα
 - Η μη διαφυγη καυσαεριων στον στροφαλοθαλαμο
 - Να μην επιτρεπεται η εισροη λαδιου λιπανσεως στον χωρο καυσεως
 - Όλα τα παραπανω
- 14. Το παχος της λιπαντικης μεμβρανης στα τοιχωματα του κυλινδρου ρυθμιζεται απο:**
- Τις ανοχες (ελευθεριες) μεταξυ εμβολου και χιτωνιου
 - Τα ελατηρια στεγανοτητας
 - Τα ελατηρια λαδιου
- 15. Η ψυξη των εμβολων στις 4χρονες μεσοστροφες μηχανες πραγματοποιειται με:**
- Την κυκλοφορια νερου
 - Την κυκλοφορια λαδιου
- 16. Συμφωνα με την κατασκευη της βασης της 2χρονης αργοστροφης πετρελαιομηχανης ισχυει οτι:**
- ο στροφαλοφόρος την ωθεί προς τα κάτω, λόγω της επιδράσεως της δυνάμεως των εμβόλων.
 - ο στροφαλοφόρος την ωθεί προς τα πανω, λόγω της επιδράσεως της δυνάμεως των εμβόλων.
- 17. Οι εγκάρσιοι δοκοί της βασης είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι ετσι ωστε:**
- να μπορούν να υποδεχθούν το ανω ήμισυ των εδράνων στηρίξεως του στροφαλοφόρου άξονα
 - να μπορούν να υποδεχθούν το κάτω ήμισυ των εδράνων στηρίξεως του στροφαλοφόρου άξονα
- 18. η εδραση των 2χρονων αργοστροφων πετρελαιομηχανων πραγματοποιειται με:**
- με πάκτωση της βάσεώς τους στη γάστρα του πλοίου.
 - Με ηλεκτροσυγκολληση της βάσεώς τους στη γάστρα του πλοίου.
 - με κοχλιωση της βάσεώς τους στη γάστρα του πλοίου.
- 19. Η στήριξη της βάσεως στη γάστρα του πλοίου γίνεται με:**
- με παρεμβολή ελατηριων πολλων σπειρων μεγαλου παχους για την αποροφηση των κραδασμων
 - με παρεμβολή τάκων (chocks) στηρίξεως
- 20. Η περιοχή της γάστρας που στηρίζεται η βάση, είναι ιδιαίτερα ενισχυμένη, έτσι ώστε να παρέχεται η αναγκαία ακαμψία για την προστασία της μηχανής και ιδιαιτερα:**
- Του σφονδυλου
 - Του εκκεντροφορου
 - Του στροφαλοφορου
 - Όλα των παραπανω
- 21. Στη βάση του κινητήρα είναι ενσωματωμένο το ωστικό έδρανο, το οποίο μεταφέρει την ώθηση:**
- της προπέλας (πρόσω ή ανάποδα) στη γάστρα του πλοίου
 - του στροφαλοφορου προς τον σφονδυλο η αλλοιως βολαν
- 22. Οι αργόστροφες δίχρονες πετρελαιομηχανές μεγάλης ισχύος διαθέτουν όλες διάταξη κυλίνδρων σε:**
- V (υπο γωνια)
 - Σειρα (on line)
- 23. οι ευθυντηρίες (γλίστρες), ειδικοί κατακόρυφοι οδηγοί, πάνω στους οποίους κινούνται τα πέδιλα του ζυγώματος αποτελουν τμημα:**
- της βασης
 - του σωματος των κυλινδρων
 - του σκελετου

- 24. στην 2χρονη αργοστροφη με σταυρο (crosshead) πετρελαιομηχανη το σωμα των κυλινδρων στηριζεται:**
- στην βαση
 - στον σκελετο
 - σε άλλο τμημα
- 25. Το σώμα των κυλίνδρων στις δίχρονες αργοστροφες πετρελαιομηχανές με θυρίδες εξαγωγής συνδέεται στις πλευρές του με:**
- με τους οχετούς εισαγωγής και εξαγωγής
 - με τους οχετούς εξαγωγής
- 26. Οι συνδέτες είναι ειδικοί κοχλίες ελαστικής μηκυνσεως μεγάλου μήκους και μεταβλητής διατομής και διατρέχουν κατακόρυφα:**
- τον σκελετό και τη βάση της 2χρονης αργοστροφης πετρελαιομηχανης
 - σώμα των κυλίνδρων, το σκελετό και τη βάση της 2χρονης αργοστροφης πετρελαιομηχανης
 - σώμα των κυλίνδρων, και τη βάση της 2χρονης αργοστροφης πετρελαιομηχανης
- 27. Για τη συσφιγξη ή τη χαλάρωση των συνδετών χρησιμοποιουνται:**
- ειδικά εκτονωτικα εργαλεία.
 - ειδικά υδραυλικά εργαλεία.
 - Άλλος τροπος
- 28. Η κατασκευή monoblock στις μεσοστροφες μηχανες περιλαμβανει:**
- σκελετός, το σώμα των κυλίνδρων και η βάση της μηχανής κατασκευάζονται σε ενιαίο τμήμα
 - ο σκελετός και το σώμα των κυλίνδρων της μηχανής κατασκευάζονται συνήθως σε ενιαίο τμήμα
- 29. Επειδή η σύνδεση της μεσοστροφης μηχανής δεν είναι σταθερή, και εμφανίζονται μετατοπίσεις κατά τη λειτουργία της (ειδικά στην έναρξη και το σταμάτημα), όλες οι συνδέσεις των αγωγών από και προς τη μηχανή πρέπει να είναι:**
- Λειομενες
 - Συμπαγης
 - Ελαστικες
 - Τιποτε από τα παραπανω
- 30. Σε μια μηχανή εσωτερικής καύσης κύκλου Diesel το καύσιμο εισέρχεται στον κύλινδρο**
- με τη μορφή νέφους μικροσκοπικών σταγονιδίων
 - με τη μορφή συνεχούς ροής υγρού καυσίμου
 - και με τις δύο παραπάνω μορφές
- 31. Στο διάγραμμα πραγματικής λειτουργίας τετράχρονης μηχανής Diesel φαίνεται ότι η βαλβίδα εξαγωγής**
- ανοίγει στο κάτω νεκρό σημείο
 - ανοίγει λίγο μετά το κάτω νεκρό σημείο
 - ανοίγει λίγο πριν το κάτω νεκρό σημείο
- 32. Στο διάγραμμα πραγματικής λειτουργίας τετράχρονης μηχανής Diesel φαίνεται ότι η έναρξη της καύσης**
- ξεκινάει στο άνω νεκρό σημείο
 - ξεκινάει λίγο πριν το άνω νεκρό σημείο
 - ξεκινάει λίγο μετά το άνω νεκρό σημείο
- 33. Στο διάγραμμα πραγματικής λειτουργίας δίχρονης αργοστροφης μηχανής Diesel με θυριδες φαίνεται ότι η θυρίδα εισαγωγής**
- ανοίγει στο κάτω νεκρό σημείο
 - ανοίγει λίγο μετά το κάτω νεκρό σημείο
 - ανοίγει λίγο πριν το κάτω νεκρό σημείο
- 34. Στην δίχρονη εμβολοφόρα παλινδρομική πετρελαιομηχανη ναυτικου τυπου ΜΕΚ, σάρωση είναι η βίαιη εισαγωγή αέρα στον κύλινδρο με σκοπό**
- τον καθαρισμό του κυλίνδρου από την λειτουργία του προηγούμενου κύκλου
 - την πλήρωση του κυλίνδρου με καθαρό αέρα για την καύση του επόμενου κύκλου
 - όλα τα παραπάνω

35. Στην εμβολοφόρα παλινδρομική ΜΕΚ, λόγω της υπερπλήρωσης

- A. είναι δυνατή η καύση μεγαλύτερης ποσότητας καυσίμου
- B. είναι δυνατή η στοιχειομετρική καύση της ποσότητας του καυσίμου
- C. κανένα από τα παραπάνω

36. Στην εμβολοφόρα παλινδρομική ΜΕΚ, μετά τον στροβιλουπερπληρωτή (t/c) υπάρχει εναλλάκτης θερμότητας (ψυγείο)

- A. για να αυξήσει την πυκνότητα του αέρα που θα οδηγηθεί στη μηχανή
- B. για να ψύξει τη μηχανή με τον ψυχρότερο αέρα
- C. κανένα από τα παραπάνω

37. Στην εμβολοφόρα παλινδρομική ΜΕΚ, στον εγχυτήρα του πετρελαίου, η βελόνα πιέζεται κλειστή

- A. από την πίεση της αντλίας
- B. από το επανατατικό ελατήριο
- C. από την πίεση στον αγωγό επιστροφής

38. Μειονεκτήματα των διμερών θαλάμων καύσης είναι :

- A. Ο μηχανισμός έγχυσης στον διμερή θάλαμο είναι απλούστερος, με εγχυτήρα μιας οπής μεγαλύτερης διαμέτρου και πίεση έγχυσης καυσίμου σχετικά μικρή.
- B. Έχουν μεγαλύτερο βαθμό απόδοσης.
- C. Η διάρκεια έγχυσης είναι μικρότερη.
- D. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του χώρου καύσης στους κινητήρες με διμερή θάλαμο έχει σαν αποτέλεσμα πολυπλοκότερη, πιο σύνθετη και ακριβότερη κατασκευή του πώματος του κυλίνδρου.

39. Πλεονεκτήματα του συστήματος παλμικής ροής των καυσαερίων:

- A. Πιο απλή κατασκευή του συστήματος.
- B. Τακτική και συχνή συντήρηση των στροβιλοφυσητήρων.
- C. Αύξηση της ειδικής κατανάλωσης του καυσίμου.
- D. Τα καυσαέρια λόγω της προπορείας της εξαγωγής έχουν πολύ ενέργεια.

40. Η αντλία εγχύσεως πετρελαίου τύπου SULZER αποτελείται από

- A. Μια βαλβίδα κατάθλιψης, μια βαλβίδα διαφυγής και μια βαλβίδα αναρρόφησης.
- B. Μια βαλβίδα κατάθλιψης και μια βαλβίδα διαφυγής μόνο.
- C. Μια βαλβίδα κατάθλιψης και μια βαλβίδα αναρρόφησης μόνο.
- D. Μια βαλβίδα κατάθλιψης, μια βαλβίδα διαφυγής και δυο οπές αναρρόφησης.

41. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί πλεονέκτημα του συστήματος ευθύγραμμης σάρωσης.

- A. Μικρότερη ειδική κατανάλωση καυσίμου.
- B. Μεγαλύτερη ειδική κατανάλωση καυσίμου.
- C. Μικρότερο βαθμό απόδοσης σάρωσης.
- D. Πολύπλοκο σύστημα λόγω της χρήσης των βαλβίδων.

42. Ο βαθμός υπερπλήρωσης (ηsch) είναι:

- A. ο λόγος της πραγματικής ισχύος της μηχανής χωρίς υπερπλήρωση, προς την ισχύ της μηχανής με σάρωση.
- B. ο λόγος της πραγματικής ισχύος της μηχανής με υπερπλήρωση, προς την ισχύ της μηχανής χωρίς υπερπλήρωση.
- C. ο λόγος της πραγματικής ισχύος της μηχανής χωρίς υπερπλήρωση, προς την ισχύ της μηχανής με υπερπλήρωση.

43. Το σύστημα εγχύσεως καυσίμου φροντίζει:

- A. Για τον σωστό διαχωρισμό του πετρελαίου από το συμπιεσμένο μέσα στον κύλινδρο αέρα.
- B. Για την σωστή ανάμειξη του πετρελαίου με το συμπιεσμένο μέσα στον κύλινδρο αέρα.
- C. Για την σωστή ανάμειξη του πετρελαίου με το συμπιεσμένο αέρα μέσα στον υπερπληρωτή.

44. Σε ποιο τμήμα του υπερπληρωτή είναι τοποθετημένος ο διαχύτης

- A. Τμήμα συμπίεσεως αέρας.
- B. Τμήμα εξαγωγής καυσαερίων.
- C. Τμήμα λίπανσης εδράνων.

45. Στο σύστημα σταθερής Ροής των καυσαερίων:

- A. Τα καυσαέρια οδηγούνται σε κοινό οχετό εξαγωγής οπότε εξισώνεται η πίεσή τους με αποτέλεσμα την ομαλή και χωρίς διακυμάνσεις της πίεσης στη λειτουργία του στροβιλοσυμπιεστή.
- B. Τα καυσαέρια οδηγούνται σε πολλούς οχετούς εξαγωγής οπότε εξισώνεται η πίεσή τους με αποτέλεσμα την ομαλή και χωρίς διακυμάνσεις της πίεσης στη λειτουργία του στροβιλοσυμπιεστή.
- C. Τα καυσαέρια οδηγούνται σε δυο οχετούς εξαγωγής οπότε εξισώνεται η πίεσή τους με αποτέλεσμα την ομαλή και χωρίς διακυμάνσεις της πίεσης στη λειτουργία του στροβιλοσυμπιεστή.

46. Το δυναμοδεικτικό διάγραμμα μας δίνει την τιμή της:

- A. Θερμοκρασίας του αέρα σε κάθε θέση του εμβόλου.
- B. Πίεσης στον κύλινδρο σε κάθε θέση του εμβόλου.
- C. Πίεσης στον κιβώτιο σαρώσεως σε κάθε θέση του εμβόλου.
- D. Θερμοκρασίας στον κύλινδρο σε κάθε θέση του εμβόλου.

47. Ο βαθμός απόδοσης σάρωσης (η_{sc}) είναι:

- A. ο λόγος του αέρα που παραμένει μέσα στον κύλινδρο μετά το κλείσιμο των θυρίδων προς των καυσαερίων που βγήκαν από τον κύλινδρο.
- B. ο λόγος του αέρα που παραμένει μέσα στον κύλινδρο μετά το κλείσιμο των θυρίδων προς τον αέρα αυτόν και την ποσότητα των καυσαερίων που παραμένουν στον κύλινδρο.
- C. ο λόγος του αέρα που παραμένει μέσα στον κύλινδρο μετά το κλείσιμο των θυρίδων προς των καυσαερίων που παραμένουν στον κύλινδρο.

48. Οι φάσεις καύσης είναι:

- A. Εισαγωγή, συμπίεση, καύση-εκτόνωση και εξαγωγή.
- B. Εισαγωγή-συμπίεση και έγχυση-καύση-εκτόνωση-εξαγωγή.
- C. Αργοπορία, ανεξέλεγκτη, ρυθμιζόμενη και μετάκαυση.

49. Ο βαθμός συμπίεσεως περιορίζεται από:

- A. Τις στροφές των μηχανών.
- B. Την μεγάλη μείωση των τριβών λόγω των υψηλών πιέσεων.
- C. Τα όρια αντοχής των μετάλλων.

50. Ο βαθμός συμπίεσης σε μια μηχανή εσωτερικής καύσης μεταβάλλεται λόγω

- A. φθοράς ελατηρίων εμβόλων
- B. φθοράς χιτωνίων
- C. όλα τα παραπάνω

