

**Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2015 – 2016
ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ Ε'**

**ΟΝΟΜΑ.....
ΕΠΙΘΕΤΟ.....
ΑΡΙΘΜΟ ΜΗΤΡΩΟΥ.....**

ΒΑΘΜΟΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 0,20.**
- Απαγορεύεται η διόρθωση ή αλλαγή προεπιλεγμένης απάντησης.**

1) Η ΕΚΦΡΑΣΗ F-BOG ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΗΜΑΙΝΕΙ

- a) Τεχνικός βρασμός του φυσικού αερίου.
- b) Εξαναγκασμένος βρασμός του φυσικού αερίου.
- c) Επεξεργασμένος βρασμός του φυσικού αερίου.
- d) Φυσικός βρασμός του φυσικού αερίου.

2) ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΙΤΙΕΣ ΕΚΡΗΞΕΩΣ ΣΤΟ ΣΤΡΟΦΑΛΟΘΑΛΑΜΟ ΜΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ

- a) Την πλόηση του στροβιλοφυστήρα με νερό.
- b) Τη διαρροή λαδιού στο καύσιμο πριν την εγχυσή του από τους καυστήρες πετρελαίου.
- c) Το διαλυμένο καύσιμο που μειώνει το σημείο αναφλέξεως του λιπαντικού αυξάνοντας την πτητικοτητά του.

3) ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (Maximum Rated Power)

- a) Ονομάζεται η μέγιστη ισχύς που μπορεί να αποδώσει η μηχανή στο επίπεδο της θάλασσας, χωρίς περιορισμούς στροφών ή του λόγου αέρα-καυσίμου.
- b) Ονομάζεται η μέγιστη ισχύς που εγγυάται ο κατασκευαστής ότι μπορεί να αποδώσει η μηχανή υπό συνεχή λειτουργία.
- c) Ονομάζεται η μέγιστη ισχύς που επιτρέπεται να αποδώσει η μηχανή κατά τη λειτουργία της.

4) ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΓΙΑΤΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ

- a) Οι μειωτήρες στροφών χρησιμοποιούνται για τη μείωση της ταχύτητας περιστροφής του άξονα του κινητήρα σε ταχύτητα κατάλληλη για τη μέγιστη απόδοση της έλικας του πλοίου.
- b) Οι μειωτήρες στροφών χρησιμοποιούνται για τη μείωση της τριβής του άξονα του κινητήρα και για οικονομική λειτουργία του.
- c) Οι μειωτήρες στροφών χρησιμοποιούνται για την αύξηση της ταχύτητας περιστροφής του άξονα του κινητήρα σε ταχύτητα κατάλληλη για την ελάχιστη απόδοση της έλικας του πλοίου.

5) Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΙΑΣ ΔΙΧΡΟΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗΣ ΤΥΠΟΥ MAN B&W MC-C ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ

- a) Άλιδι για το κλεισμό της, νερό για ψύξη, αέρα για άνονυμά της και λάδι λιπάνσεως.
- b) Αέρα για το κλεισμό της, λάδι για ψύξη, λάδι για άνονυμά της και λάδι λιπάνσεως.
- c) Αέρα για το κλεισμό της, νερό για ψύξη, λάδι για άνονυμά της και λάδι λιπάνσεως.
- d) Άλιδι για το κλεισμό της, λάδι για ψύξη, αέρα για άνονυμά της και λάδι λιπάνσεως.

6) ΓΙΑ ΝΑ ΡΥΘΜΙΖΟΥΜΕ ΤΑ ΔΙΑΚΕΝΑ ΣΕ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗΣ

- a) Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο A.N.S. στο τέλος της φάσης της εξαγωγής.
- b) Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο A.N.S. στην αρχή της φάσης της εισαγωγής.
- c) Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο A.N.S. στην αρχή της φάσης της έγχυσης.
- d) Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο A.N.S. στο τέλος της φάσης της εκτόνωσης.

7) ΑΝΤΛΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ BOSCH ΣΕ ΔΙΧΡΟΝΗ ΑΡΓΟΣΤΡΟΦΗ ΜΗΧΑΝΗ

- a) Έχει βαλβίδα εισαγωγής πετρελαίου, θυρίδα διαφυγής πετρελαίου και θυρίδες καταθλίψεως.
- b) Έχει βαλβίδα εισαγωγής πετρελαίου και βαλβίδα διαφυγής πετρελαίου.
- c) Έχει θυρίδα εισαγωγής πετρελαίου, θυρίδα διαφυγής πετρελαίου και βαλβίδα καταθλίψεως.
- d) Έχει θυρίδα εισαγωγής πετρελαίου και θυρίδα διαφυγής πετρελαίου.

8) Ο ΩΣΤΙΚΟΣ ΤΡΙΒΕΑΣ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΙ

- a) Την ισχύ του κινητήρα και την μεταφέρει στην έλικα.
- b) Την δύναμη ροπής της έλικας και την μεταφέρει στο σκάφος.
- c) Την δύναμη ώσης της έλικας και την μεταφέρει στο σκάφος.
- d) Το a και το b .
- e) Το a και το c .

9) Η ΦΘΟΡΑ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΟ ΠΟΥ ΔΕΝΕΙ ΤΟ ΕΜΒΟΛΟ ΜΕ ΤΟ ΔΙΩΣΤΗΡΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΟ

- a) Λόγο καταπόνησης από θλιπτικές τάσεις της εκτονώσεως των καυσαερίων.
- b) Λόγο κακής λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών.
- c) Λόγο κακής ρύθμισης των διακένων των βαλβίδων εισαγωγής και εξαγωγής.
- d) Λόγο υπερβολικής σύσφιγξης των κοχλιών των πομάτων.

10) Η ΠΡΟΩΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΣΜΗΣ ΝΕΡΟΥ ΕΙΝΑΙ

- a) Μια υδροδύναμική αντλία αξονικής ροής αναρροφά νερό από το κάτω μέρος της χοάνης και το εκτοξένει, μέσω ενός ρυθμιζόμενου ακροφυσίου.
- b) Μια υδροδύναμική αντλία αξονικής ροής αναρροφά νερό από το κάτω μέρος της χοάνης και το εκτοξένει, μέσω μιάς ρυθμιζόμενης έλικα.
- c) Μια υδροδύναμική αντλία αξονικής ροής αναρροφά νερό από το κάτω μέρος της γάστρας και το εκτοξένει, μέσω μιάς ρυθμιζόμενης έλικα.
- d) Μια υδροδύναμική αντλία αξονικής ροής αναρροφά νερό από το κάτω μέρος της γάστρας και το εκτοξένει, μέσω ενός ρυθμιζόμενου ακροφυσίου.

11) ΤΑ ΔΥΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΩΝ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΟΝΟΜΑΖΟΝΤΑΙ ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ

- a) Το πρωτέον συνδέεται στον κινητήρα και το δευτερέον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών.
- b) Το πρωτέον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών και το δευτερέον συνδέεται στον κινητήρα.
- c) Το πρωτέον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών και το δευτερέον συνδέεται με τον ωστικό τριβέα.

12) Η ΑΠΟΚΛΙΣΗ (DEFLECTION) ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ

- a) Ο έλεγχος των ημιτριβέων ζυγοφάτων για αυξημένη φθορά.
- b) Ο έλεγχος των διακένων ωστικού τριβέα για αυξημένη φθορά.
- c) Ο έλεγχος της μεταβολής στην απόσταση μεταξύ των παρείων των στροφάλων σε διαφορετικές γωνίες των στροφαλοφόρων άξονα.
- d) Ο έλεγχος των διωστηρών για πιθανή παραμόρφωση τους.

**13) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ Pmax, ΓΥΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟΝ ΕΚΚΕΝΤΡΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΙΔΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ,
ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΠΕΤΥΧΟΥΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΚΚΕΝΤΡΟΥ ΣΕ MAN B&W MC-C**

- a) Γυρίζουμε τον έκκεντρο πίσω (ASTERN).
- b) Γυρίζουμε τον έκκεντρο μπροστά (AHEAD).
- c) Γυρίζουμε τον κανόνα μια στροφή δεξιά.
- d) Γυρίζουμε τον κανόνα μια στροφή αριστερά.

14) Η ΨΥΧΡΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ – COLD CORROSION ΠΡΟΚΑΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ

- a) Την περιεκτικότητα νατρίου στο καύσιμο που αντιδρά με τους υδρατμούς της καύσεως, σχηματίζοντας νιτρικό οξύ που διαβρώνη τα μέταλλα.
- b) Την περιεκτικότητα θείου στο καύσιμο που αντιδρά με τους υδρατμούς της καύσεως, σχηματίζοντας θεικό οξύ που διαβρώνη τα μέταλλα.
- c) Την περιεκτικότητα βαναδίου στο καύσιμο που αντιδρά με τους υδρατμούς της καύσεως, σχηματίζοντας οξειδίο του βαναδίου που διαβρώνη τα μέταλλα.

15) EAN ΤΟΠΟΦΕΤΟΥΜΕ ΠΡΟΣΦΙΚΗ ΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΑΧΟΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΔΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΜΙΑΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

- a) Μικραίνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και μειώνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.
- b) Μικραίνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και αυξάνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.
- c) Μεγαλώνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και αυξάνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.
- d) Μεγαλώνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και μειώνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.

16) Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΔΙΠΑΝΤΙΚΗΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ ΣΕ ΕΝΑΝ ΤΡΙΒΕΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ

- a) Αύξηση της θερμοκρασίας και συνεπώς αύξηση του ιξώδους του πετρελαίου.
- b) Πτώση της πλέσιωσης του λιπαντικού.
- c) Διακοπή ή μίεση της παροχής λιπαντικού στο ακροτρινιαίο στήριγμα του ελικοφόρου άξονα.
- d) Μείωση της θερμοκρασίας και συνεπώς μείωση του ιξώδους του πετρελαίου.

17) ΤΟ ΠΛΑΝΙΜΕΤΡΟ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΠΟΥ

- a) Χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της μέσης ενδεικυμένης πλέσιωσης υπολογίζοντας το εμβαδόν του δυναμοδεικτικού διαγράμματος.
- b) Χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της μέσης ενδεικυμένης πλέσιωσης από το διάγραμμα κάνσης του δυναμοδεικτικού διαγράμματος.
- c) Χρησιμοποιείται για την εμβαδομέτρηση επιφανειάς που περικλείεται από κλειστή καμπύλη τυχαίου σχήματος.
- d) Το a και το c.
- e) Το b και το c.

18) ΠΟΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΥΨΗ ΔΥΝΑΜΟΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- a) Αύξηση της θερμοκρασίας του πετρελαίου της μηχανής.
- b) Σωστή επιλογή της κλίμακας του έλατηρίου του δυναμοδείκτη.
- c) Εξαρίζεται ο υπερπληρωτής της μηχανής.
- d) Το a και το b.
- e) Το a και το c.

19) Ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑ

- a) Που προστατένει τον μειωτήρα στροφών από απότομες μεταβολές της ροπής του κινητήρα.
- b) Που παρεμβάλλεται μεταξύ μειωτήρα στροφών και ελικοφόρο άτρακτο.
- c) Που παρεμβάλλεται μεταξύ μειωτήρα στροφών και πετρελαιομηχανής.
- d) Το a και το c.
- e) Το a και το b.

20) KΑΝΟΝΙΚΗ Η ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (RATED POWER)

- a) Ονομάζεται η μέγιστη ισχύς που μπορεί να αποδώσει η μηχανή στο επιπεδό της θάλασσας, χωρίς περιορισμούς στροφών ή του λόγου αέρα-καυσίμου.
- b) Ονομάζεται η διαθέσιμη ισχύς στη φλάντζα εξόδου του κινητήρα, πριν αφαιρεθούν οι απόλειτες ισχύος λόγη παρεμβολής μειωτήρα.
- c) Ονομάζεται η μέγιστη ισχύς που εγγυάται ο κατασκευαστής οτι μπορεί να αποδώσει η μηχανή ύπο συνεχή λειτουργία.

21) ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

- a) Βλάβη στο σύστημα του διανομέα του αέρα αρχικής εκκινήσεως προς τους κύλινδρους της μηχανής.
- b) Επικαύθηση ρύπων στα πετρέλαια του στροβιλουπερπληρωτή.
- c) Βλάβη στο σύστημα αυτόματου ελέγχου και τηλεχειρισμάτων της μηχανής.
- d) Ανεπαρκής πίεση αέρα δικτύου από συγχένες επανεκκινήσεις.

22) ΣΕ ΤΙ ΑΝΑΦΕΡΕΙ Η ΕΝΑΕΙΣΗ Αίνγκτα:

- a) Μέγιστη πίεση καύσεως σε συγκεκριμένες μοίρες στροφάλου.
- b) Μέγιστη πίεση συμπιέσεως αέρα σε συγκεκριμένες μοίρες στροφάλου.
- c) Μέγιστη πίεσης εγχύσεως πετρελαίου σε συγκεκριμένες μοίρες στροφάλου.
- d) Μέγιστη πίεση σαρώσεως κυλίνδρου σε συγκεκριμένες μοίρες στροφάλου.

23) ΟΤΑΝ ΤΟ ΔΙΠΑΝΤΙΚΟ ΤΟΥ ΕΚΚΕΝΤΡΟΦΟΡΟΥ ΜΟΛΥΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, ΤΟ ΠΟΙΟ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΕΡΧΕΤΑΙ

- a) Απο διαρροές του διανομέα του μηχανισμού ανοίγματος της βαλβίδας εξαγωγής.
- b) Απο διαρροές του μηχανισμού εγχύσεως των καυστήρων πετρελαίου.
- c) Απο διαρροές των ωστηρίων αυτόματων υψηλής πλέσιωσης.

24) ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΛΥΚΟΥ ΝΕΡΟΥ ΨΥΞΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ (M.E.H.T.C.W.)

- a) Κακή στεγανότητα των έλατηρίων των εμβράλων.
- b) Εισχώρηση καυσαερίων στο δίκτυο νερού ψύξεως.
- c) Υπερβολική παροχή κυλινδρελαίου στους κύλινδρους.
- d) Το a και το c.

25) ΠΟΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΙΤΙΕΣ ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

- a) Ανεπαρκής πίεση αέρα δικτύου από συγχένες επανεκκινήσεις.
- b) Βλάβη στο σύστημα του διανομέα του αέρα αρχικής εκκινήσεως προς τους κύλινδρους της μηχανής.
- c) Βλάβη σε κύριο σύστημα της μηχανής που εμποδίζει την εκκίνηση για λόγους ασφαλείας.
- d) Βλάβη στο σύστημα αυτόματου ελέγχου και τηλεχειρισμάτων της μηχανής.
- e) Κρίκος απεμπλεγμένος από το σφρόνδυλο της μηχανής.

- 26) **ΥΠΕΡΦΕΡΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΣΑΡΩΣΕΩΣ ΛΟΓΩ ΑΚΛΑΘΑΡΤΟΥ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΩΝ ΤΟΥ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΤΗ ΠΡΟΚΑΛΕΙ**
- a) Κτύποι στη μηχανή.
 - b) Μεγάλη αύξηση των στροφών της μηχανής.
 - c) Αύξηση της θερμοκρασίας των καυσαερίων.
- 27) **Η ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΣΤΟΝ ΟΧΕΤΟ ΣΑΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ (M.E.SCAV.BOX)**
- a) Είναι αποτέλεσμα μεγάλης συγκεντρώσεως λιπαντικόν στο χώρο της σαρώσεως.
 - b) Είναι αποτέλεσμα μεγάλης καθυστέρησης αναφλέξεως.
 - c) Είναι αποτέλεσμα έκρηξης στο στροφαλοθάλαμο.
 - d) Το a και b.
 - e) Το a και c.
 - f) Το a , b και c.
- 28) **Η ΒΑΣΙΚΗ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ**
- a) Ροπής και ισχύος μέσω ενός ηλεκτρικού πεδίου.
 - b) Ροπής και ισχύος μέσω παρεμβύσματα τριβής.
 - c) Ροπής και ισχύος μέσω ενός ισχυρού ηλεκτρομαγνητικού πεδίου.
- 29) **ΝΤΗΖΕΛΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΡΟΩΣΗ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ**
- a) Πετρελαιοκινητήρων αργόστροφων όπου μεταδίδονται άμεση κίνηση στις έλικες.
 - b) Πετρελαιοκινητήρων μεσόστροφων όπου μεταδίδονται άμεση κινήση στις έλικες.
 - c) Πετρελαιοκινητήρων μεσόστροφων όπου μεταδίδονται κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών στις έλικες.
 - d) Πετρελαιοκινητήρες ως ηλεκτροπαραγωγών ζεύγων, όπου ηλεκτροκινητήρες κινούν τις έλικες.
- 30) **Ο ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΕΚΚΙΝΗΣΕΩΣ ΣΕ MAN B&W MC-C ΔΙΧΡΟΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗΣ**
- a) Μετατόπιζεται ακτινικά ο έκκεντρος μέσα στον διανομέα για κίνηση εμπρός ή ανάποδα.
 - b) Περιστρέφεται ο εκκεντροφόρος άξονας και έκκεντρος του διανομέα για κίνηση εμπρός ή ανάποδα.
 - c) Έχει δύο θαλάμους στη βαλβίδα προκινήσεως του αέρα, πάνω για εμπρός και κάτω για ανάποδα.
 - d) Έχει δύο κατάλληλα διαμορφωμένους τομείς στον έκκεντρο μέσα στο διανομέα, εξωτερικά για εμπρός και εσωτερικά για ανάποδα.
- 31) **Η ΕΚΦΡΑΣΗ N-BOG ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΗΜΑΙΝΕΙ**
- a) Επεξεργασμένος βρασμός του φυσικού αερίου.
 - b) Τεχνικός βρασμός του φυσικού αερίου.
 - c) Φυσικός βρασμός του φυσικού αερίου.
 - d) Εξαναγκασμένος βρασμός του φυσικού αερίου.
- 32) **Η ΙΣΧΥΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΑ Η ΕΛΙΚΑ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΗ TAXYHTΗΤΑ ΠΛΟΙΟΥ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ**
- a) Την κατάσταση της θάλασσας και τα ρεύματα.
 - b) Την ταχύτητα και την διεύθυνση του ανέμου.
 - c) Την κατάσταση της γάστρας του πλοίου και το βύθισμα.
 - d) Την κατάσταση της έλικας.
 - e) Το a , b και το c .
 - f) Το b , c και το d .
 - g) Το a , b , c και το d .
- 33) **ΣΤΟ ΑΚΡΟ ΤΟΥ ΕΓΧΥΤΗΡΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΡΟΛΟ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΑΡΩΝ ΤΩΝ ΟΠΩΝ ΤΩΝ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΕΙΝΑΙ**
- a) Η παροχή του πετρελαίου.
 - b) Η θερμοκρασία του πετρελαίου.
 - c) Η θερμοκρασία ψήξεως των χιτωνίων.
 - d) Η θερμοκρασία των καυσαερίων στη φάση της αρχής της εξαγωγής.
- 34) **ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΝΤΙΛΗΠΤΗ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΑΜΕΙΞΗ ΤΟΥ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΜΕ ΝΕΡΟ**
- a) Με αύξηση της πίεσης του λιπαντικού.
 - b) Με πτώση της πίεσης του λιπαντικού.
 - c) Με αύξηση της θερμοκρασίας του λιπαντικού.
 - d) Με μείωση της θερμοκρασίας του λιπαντικού.
- 35) **ΣΕ ΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ SULZER RTA, Ο ΜΟΧΛΟΣ ΠΟΥ ΕΛΕΓΧΕΙ ΤΟ VIT ΕΠΕΜΒΑΙΝΕΙ**
- a) Στην βαλβίδα καταθλίψεως της αντλίας .
 - b) Στην βαλβίδα διαφυγής της αντλίας .
 - c) Στην βαλβίδα αναρροφήσεως της αντλίας .
- 36) **ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ WARP ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ**
- a) Συνδυασμός ελίκων κινουμένων από πετρελαιοκινητήρες και δέσμης νερού με παρεχόμενη ισχύ από πετρελαιοκινητήρες διπλού καυσίμου.
 - b) Συνδυασμός ελίκων κινουμένων από πετρελαιοκινητήρες και δέσμης νερού με παρεχόμενη ισχύ από αεριστρόβιλο.
 - c) Συνδυασμός ελίκων κινουμένων από αεριστρόβιλους και δέσμης νερού με παρεχόμενη ισχύ από πετρελαιοκινητήρες.
- 37) **ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΤΡΙΒΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ KOMBIΟΥ ΣΤΟΦΑΛΟΦΟΡΟΥ ΑΞΟΝΑ ΠΡΕΠΕΙ**
- a) Να υπάρχει αξονικό διάκενο για την παραλαβή των διαστολών και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβράνης.
 - b) Να υπάρχει ακτινικό διάκενο για την παραλαβή των διαστολών και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβράνης.
 - c) Να υπάρχει αξονικό διάκενο για την δημιουργία κατάλληλο βαθμό συμπίεσης και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβρανής.
- 38) **Η ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΗ ΦΟΡΑ ΤΩΝ ΧΙΤΩΝΙΩΝ ΣΕ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΕΣ**
- a) Είναι αποτέλεσμα της αύξησης της πίεσης από την καδίνη.
 - b) Είναι αποτέλεσμα της κακής λίπανσης των ελατηρίων του εμβόλου.
 - c) Είναι αποτέλεσμα της οριζόντιας δύναμη που δημιουργείται λόγο της σύνδεση του εμβόλου και το διωστήρα με πείρο.
- 39) **ΠΟΣΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΔΙΧΡΟΝΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ**
- a) Τρεις.
 - b) Τέσσερεις.
 - c) Πέντε.
 - d) Δύο.
- 40) **Η ΑΕΡΓΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΤΥΠΟΥ BOSCH**
- a) Είναι η απόσταση όπου αρχίζει η έγχυση του καυσίμου λόγο κάλυψης των οπών διαφυγής μέχρι το ανώτερο σήμειο που παλινδρομεί το εμβολίσκο.
 - b) Είναι η απόσταση όπου αρχίζει η έγχυση του καυσίμου λόγο κάλυψη των οπών διαφυγής μέχρι που η έλικοτομή θα αποκαλύψει την οπή διαφυγής.
 - c) Είναι η απόσταση από την αρχή της ανήψυσης του εμβολίσκου μέχρι να καλυφθούν οι οπές διαφυγής και εισαγωγής.