**Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΝΟΜΑ……………….........………………...**

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020**

**ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2019 – 2020 ΕΠΙΘΕΤΟ………………........………….……**

**ΜΗΧΑΝΕΣ EΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ ΙΙ**

**ΕΞΑΜΗΝΟ Δ ΑΡΙΘΜΟ ΜΗΤΡΩΟΥ………................……**

* + Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 0,33.

1. **Τα δυο συγκροτήματα ηλεκτρομαγνητών ενός ηλεκτρομαγνητικού συνδέσμου ονομάζονται πρωτεύον και δευτερεύον**
2. **Το πρωτεύον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών και το δευτερεύον συνδέεται στον κινητήρα.**
3. **Το πρωτεύον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών και το δευτερεύον συνδέεται με τον ωστικό τριβέα.**
4. **Το πρωτεύον συνδέεται στον κινητήρα και το δευτερεύον συνδέεται με το μειωτήρα στροφών.**
5. **Η απόκλιση (deflection) ορίζεται ως**
6. **Ο έλεγχος των διωστήρων για πιθανή παραμόρφωση τους.**
7. **Ο έλεγχος των ημιτριβέων ζυγωμάτων για αυξημένη φθορά.**
8. **Ο έλεγχος των δακτύλιων ή των πέδιλων ωστικού τριβέα για αυξημένη φθορά.**
9. **Ο έλεγχος της μεταβολής στην απόσταση μεταξύ των παρειών του στροφάλου σε διαφορετικές γωνίες του στροφαλοφόρου άξονα.**
10. **Εάν τοποθετούμε προσθήκη με μεγαλύτερο πάχος στην αντλία πετρελαίου μιας τετράχρονης μηχανής**
11. **Μικραίνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και μειώνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.**
12. **Μεγαλώνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και αυξάνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.**
13. **Μικραίνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και αυξάνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.**
14. **Μεγαλώνει η προπορεία του χρόνου εγχύσεως και μειώνεται η μέγιστη πίεση κυλίνδρου.**
15. **Το πλανίμετρο είναι ένα όργανο μετρήσεως που**
16. **Χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της μέσης ενδεικνυόμενης πιέσεως υπολογίζοντας το εμβαδόν του δυναμοδεικτικού διαγράμματος.**
17. **Χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της μέσης ενδεικνυόμενης πιέσεως από το διάγραμμα καύσης του δυναμοδεικτικού διαγράμματος.**
18. **Χρησιμοποιείται για την εμβαδομέτρηση επιφάνειας που περικλείεται από κλειστή καμπύλη τυχαίου σχήματος.**
19. **Το β και το γ.**
20. **Το α και το γ.**
21. **Μια από τις αιτίες εκρήξεως στο στροφαλοθάλαμο μιας πετρελαιομηχανής μπορεί να προέρχεται από**
22. **Το διαλυμένο καύσιμο που μειώνει το σημείο αναφλέξεως του λιπαντικού αυξάνοντας την πτητικότητα του.**
23. **Την πλύση του στροβιλοφυσητήρα με νερό .**
24. **Τη διαρροή λαδιού στο καύσιμο πριν την έγχυσή του από τους καυστήρες πετρελαίου.**
25. **Μέγιστη κανονική ισχύς (MAXIMUM RATED POWER), ονομάζεται:**
26. **Η μέγιστη ισχύς που μπορεί να αποδώσει η μηχανή στο επίπεδο της θάλασσας, χωρίς περιορισμούς στροφών ή του λόγου αέρα -καυσίμου.**
27. **Η μέγιστη ισχύς που επιτρέπεται να αποδώσει η μηχανή κατά τη λειτουργία της.**
28. **Η μέγιστη ισχύς που εγγυάται ο κατασκευαστής ότι μπορεί να αποδώσει η μηχανή υπό συνεχή λειτουργία.**
29. **Η βαλβίδα εξαγωγής μιας δίχρονης πετρελαιομηχανής τύπου ΜΑΝ B&W MC-C λειτουργεί με**
30. **Λάδι για το κλείσιμο της, νερό για ψύξη, αέρα για άνοιγμά της και λάδι λιπάνσεως.**
31. **Αέρα για το κλείσιμο της, λάδι για ψύξη, λάδι για άνοιγμά της και λάδι λιπάνσεως.**
32. **Λάδι για το κλείσιμο της, λάδι για ψύξη, αέρα για άνοιγμά της και λάδι λιπάνσεως.**
33. **Αέρα για το κλείσιμο της, νερό για ψύξη, λάδι για άνοιγμά της και λάδι λιπάνσεως.**
34. **Οι σύγχρονες σχεδιάσεις εκκέντρων στοχεύουν κατά τη διάρκεια της έγχυσης η επίτευξη**
35. **Σταθερής πίεσης καυσίμου**
36. **Σταθερής ταχύτητας καυσίμου.**
37. **Σταθερής θερμοκρασίας καυσίμου.**
38. **Η καταληκτική επενέργεια του μηχανικού ρυθμιστή στροφών σε αντλία υψηλής μονού εμβόλου χωρίς V.I.T. είναι**
39. **Στον οδοντωτό κανόνα.**
40. **Στο χιτώνιο.**
41. **Στην ελικοτομή του εμβολίσκου.**
42. **Στην κεντρική ράβδο που κινεί όλους τους οδοντωτούς κανόνες.**
43. **Η καλύτερη ρύθμιση της ποσότητας του καυσίμου σε συνθήκες χαμηλού φορτίου επιτυγχάνεται με τη χρήση**
44. **V.I.T.**
45. **Πιλοτικής έγχυσης.**
46. **Αντλίας υψηλής τύπου Bosch.**
47. **Για την επίτευξη καλής καύσης σε μερικό φορτίο η επιφάνεια του συγκροτήματος των ακροφυσίων σε σχέση με τη διατομή του κυλίνδρου πρέπει να είναι**
48. **Μικρή.**
49. **Μεγάλη.**
50. **Αδιάφορη**
51. **Ο χρόνος (διάρκεια) έγχυσης είναι καθ’ όλο το εύρος των φορτίων της μηχανής**
52. **Σταθερός.**
53. **Ανεξάρτητος.**
54. **Μεταβλητός.**
55. **Διακοπή της λιπαντικής μεμβράνης έχουμε**
56. **Στα νεκρά σημεία.**
57. **Στην κάθοδο του εμβόλου.**
58. **Στην άνοδο του εμβόλου.**
59. **Με την πιλοτική έγχυση καταφέρνουμε**
60. **Την αύξηση της καθυστέρησης έναυσης.**
61. **Τη μείωση της καθυστέρησης έναυσης.**
62. **Τη μεταβολή της έναρξης έγχυσης.**
63. **Τη σταθεροποίηση της έγχυσης.**
64. **Όταν η μηχανή λειτουργεί με diesel οι διαρροές στις αντλίες υψηλής είναι μεγαλύτερες. Αυτό είναι δικαιολογημένο:**
65. **Ναι.**
66. **Όχι.**
67. **Ο κνώδακας του εκκεντροφόρου άξονα επηρεάζει τη διαδρομή του εμβολίσκου της αντλίας υψηλής την**
68. **Ολική.**
69. **Άεργο.**
70. **Ενεργό.**
71. **Καταστροφή της λιπαντικής μεμβράνης τριβέων μπορεί να προκληθεί από**
72. **Μεγάλη αργοπορεία.**
73. **Καθυστέρηση έναυσης.**
74. **Μεγάλη προπορεία.**
75. **Σε αντλία υψηλής πίεσης μονού βυθίσματος (τύπου Bosch) η ανεπίστροφη βαλβίδα δυσλειτουργεί. Προκαλείται**
76. **Αύξηση στροφών.**
77. **Αύξηση μέγιστης πίεσης.**
78. **Κράτηση μηχανής.**
79. **Αύξηση του παραγόμενου έργου.**
80. **Μείωση στροφών.**
81. **Τα κυλινδρέλαια λάδια πρέπει να είναι**
82. **Όξινα.**
83. **Αλκαλικά.**
84. **Ουδέτερα.**
85. **Στην πρόωση με water jet το σύστημα αποτελείται από μια υδροδυναμική αντλία**
86. **Αξονικής ροής.**
87. **Θετικής εκτοπίσεως.**
88. **Φυγοκεντρική.**
89. **Το σύστημα έγχυσης όπου η αντλία υψηλής πίεσης και ο εγχυτήρας αποτελούν ενιαία μονάδα ονομάζεται**
90. **Σύστημα με μονάδες αντλιών.**
91. **Σύστημα με αντλία – διανομέα.**
92. **Σύστημα κοινού συλλέκτη.**
93. **Σύστημα με μονάδες εγχύσεως.**
94. **Στο σύστημα έγχυσης κοινού συλλέκτη η διατήρηση σταθερής πίεσης εντός του συλλέκτη επιτυγχάνεται με**
95. **Το μεγάλο μήκος του συλλέκτη.**
96. **Με το μικρό μήκος των σωλήνων υψηλής πίεσης.**
97. **Με το μεγάλο όγκο του συλλέκτη.**
98. **Με τη χρήση εγχυτήρων περισσοτέρων του ενός σε κάθε κύλινδρο.**
99. **Για να ρυθμίζουμε τα διάκενα σε βαλβίδες τετράχρονης πετρελαιομηχανής**
100. **Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο Α.Ν.Σ. στο τέλος της φάσης της εξαγωγής.**
101. **Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο Α.Ν.Σ. στη αρχή της φάσης της εισαγωγής.**
102. **Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο Α.Ν.Σ. στο τέλος της φάσης της εκτόνωσης.**
103. **Πρέπει το έμβολο να βρίσκεται στο Α.Ν.Σ. στη αρχή της φάσης της έγχυσης.**
104. **Είσαι τρίτος μηχανικός και εκτελείς βάρδια, βλέπεις την πίεση του λιπαντικού της κύριας μηχανής σε σταδιακή πτώση, ποια είναι η κατάλληλη ενέργεια που θα εκτελέσεις**
105. **Συμπληρώνεις λάδι στην ελαιολεκάνη της μηχανής.**
106. **Αλλάζεις τα φίλτρα του λαδιού από τα αυτοκαθαριζόμενα στο σταθερό και καθαρίζεις τα φίλτρα.**
107. **Ελέγχεις την σωστή λειτουργία του φυγοκεντρικού καθαριστήρα λαδιού.**
108. **Ειδοποιείς τον δεύτερο μηχανικό και φεύγεις για ύπνο.**
109. **Μεταξύ των τριβέων και του αντίστοιχου κομβίου στροφαλοφόρου άξονα πρέπει**
110. **Να υπάρχει αξονικό διάκενο για την παραλαβή των διαστολών και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβράνης.**
111. **Να υπάρχει αξονικό διάκενο για την δημιουργία κατάλληλο βαθμό συμπίεσης και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβράνης.**
112. **Να υπάρχει ακτινικό διάκενο για την παραλαβή των διαστολών και για το σχηματισμό της λιπαντικής μεμβράνης.**
113. **Η ελλειπτική φθορά των χιτωνίων σε τετράχρονες πετρελαιομηχανές**
114. **Είναι αποτέλεσμα της οριζόντια δύναμη που δημιουργείται λόγο της σύνδεση του εμβόλου και το διωστήρα με πείρο.**
115. **Είναι αποτέλεσμα της αύξησης της πίεσης από την καύση.**
116. **Είναι αποτέλεσμα της κακής λίπανσης των ελατηρίων του εμβόλου.**
117. **Όταν το λιπαντικό του εκκεντροφόρου μολύνεται από διαρροές καυσίμου, το ποιο πιθανόν να προέρχεται**
118. **Από διαρροές του ωστηρίου αντλίας υψηλής πιέσεως.**
119. **Από διαρροές του διανομέα του μηχανισμού ανοίγματος της βαλβίδας εξαγωγής.**
120. **Απο διαρροές του μηχανισμού εγχύσεως των καυστήρων πετρελαίου.**
121. **Ποιες από τις παρακάτω αιτίες δεν ευθύνεται σε περίπτωση μη εκκίνησης της μηχανής**
122. **Ανεπαρκής πίεση αέρα δικτύου απο συχνές επανεκκινήσεις.**
123. **Βλάβη στο σύστημα του διανομέα του αέρα αρχικής εκκινήσεως προς τους κυλίνδρους της μηχανής.**
124. **Κρίκος απεμπλεγμένος από το σφόνδυλο της μηχανής.**
125. **Βλάβη σε κύριο σύστημα της μηχανής που εμποδίζει την εκκίνηση για λόγους ασφαλείας.**
126. **Βλάβη στο σύστημα αυτόματου ελέγχου και τηλεχειρισμών της μηχανής.**
127. **Υπερθέρμανση του αέρα σαρώσεως λόγω ακάθαρτου εναλλάκτη και φίλτρων του υπερπληρωτή προκαλεί**
128. **Κτύποι στη μηχανή.**
129. **Αύξηση της θερμοκρασίας των καυσαερίων.**
130. **Μεγάλη αύξηση των στροφών της μηχανής.**
131. **H φθορά στον πείρο που δένει το έμβολο με το διωστήρα οφείλεται στη**
132. **Κακή λειτουργία του ρυθμιστή στροφών.**
133. **Κακή ρύθμιση των διακένων των βαλβίδων εισαγωγής και εξαγωγής.**
134. **Υπερβολική σύσφιγξη των κοχλιών των πωμάτων.**
135. **Καταπόνηση από θλιπτικές τάσεις της εκτονώσεως των καυσαερίων.**

**Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

ΒΑΘΜΟΣΣ

**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΝΟΜΑ……………….........………........**

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020**

**ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2019 – 2020 ΕΠΙΘΕΤΟ……………….......…………..**

**ΜΗΧΑΝΕΣ EΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ ΙΙ**

**ΕΞΑΜΗΝΟ Δ ΑΡΙΘΜΟ ΜΗΤΡΩΟΥ…………………..**

**Οι απαντήσεις να συμπληρωθούν μέσα στο παρακάτω πίνακα με ΚΕΦΑΛΑΙΑ και καθαρά**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Διάρκεια εξέτασης 60 λεπτά**