**Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2022**

**ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΛΟΙΩΝ ΣΤ ‘ ΕΞΑΜΗΝΟ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....................................................................................................Α.Γ.Μ......

* Θα απαντησετε στις παρακατω 50 ερωτησεις κυκλωνοντας μια απο τις δυο απαντησεις
* 10 συνολικα λαθος κυκλωμενες απαντησεις μηδενιζουν το γραπτο σας
* Ερωτηση χωρις καμια κυκλωμενη απαντηση δεν θα λαμβανεται υποψην και δεν θα αξιολογειται ως λαθος επιλογη
* Χρονος εξετασεων 60 λεπτα
* **Απαγορευεται η διορθωση ηδη κυκλωμενης απαντησης ( λαμβανεται ως λαθος επιλογη)**

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

1. **Στο σύστημα προστασίας με επιβαλλόμενη εξωτερική τάση παρέχεται ρεύμα στην προς προστασία κατασκευή μέσω μιας συσκευής παροχής:**
2. Εναλλασομενου ρευματος
3. Συνεχους ρευματος
4. **Όταν απαιτείται μεγάλη πυκνότητα ρεύματος (σε μεγάλα πλοία) χρησιμοποιούνται:**
5. Δυο συσκευες παροχης ρευματος που η καθε μια συνδεεται με διαφορετικες ανοδους
6. Δυο συσκευες παροχης ρευματος οι οποιες συνδεονται με τις ιδιες ανοδους
7. **Το ρευμα παρεχεται απο:**
8. Τον αρνητικό πόλο της συσκευής προς την γάστρα και από τον θετικό πόλο μέσω μονωμένων αγωγών σε κάθε άνοδο.
9. Τον θετικο πόλο της συσκευής προς την γάστρα και από τον αρνητικο πόλο μέσω μονωμένων αγωγών σε κάθε άνοδο.
10. **Η συσκευή παροχής ρεύματος πρέπει να είναι ανθεκτική, να μην επηρεάζεται απ’ τους κραδασμούς και να περιέχει όργανα μετρήσεως ρεύματος και τάσεως για κάθε άνοδο και ηλεκτρόδιο αναφοράς.**
11. Σωστο
12. Λαθος
13. **Στο πλοίο, σε αντίθεση με άλλες σταθερές κατασκευές, απαιτείται και η ύπαρξη δυνατότητας ρυθμίσεως της επιβαλλόμενης τάσεως, καθώς οι απαιτήσεις σε ρεύμα προστασίας μεταβάλλονται ανάλογα με τις περιβαλλοντικές και λειτουργικές συνθήκες?**
14. Οχι
15. Ναι
16. **Ένα σύστημα καθοδικής προστασίας με επιβαλλόμενο ρεύμα αποτελείται από:**
17. Ηλεκτρική σύνδεση του πηδαλίου.
18. Ανοδια ψευδαργυρου
19. **Μία σημαντική διαφορά στη διάταξη των ανόδων του επιβαλλόμενου ρεύματος σε σχέση με τις θυσιαζόμενες ανόδους έγκειται στον μεγαλυτερο αριθμό των ανόδων επιβαλλόμενου ρεύματος αλλά και στη δυσκολία συνδέ σεώς τους.**
20. Λαθος
21. Σωστο
22. **Ένα τυπικό σύστημα καθοδικής προστασίας με επι- βαλλόμενο ρεύμα για εμπορικά πλοία μήκους άνω των 200 m αποτελείται από**
23. Ενα σημειακο ανοδιο
24. Δυο σημειακα ανοδια
25. **Στις ανόδους επιβαλλόμενου ρεύματος, σε αντίθεση με τις θυσιαζόμενες ανόδους, απαιτείται η τήρηση ελάχιστης αποστάσεως μεταξύ των ανόδων, καθώς η τιμή και το πεδίο λειτουργίας του ρεύματος προστασίας είναι ρυθμιζόμενα.**
26. Λαθος
27. Σωστο
28. **Σε σύστημα επιβαλλόμενου ρεύματος :**
29. τα ηλεκτρόδια αναφοράς συνδέονται με τη συσκευή παροχής ρεύματος, ώστε το αποδιδόμενο στη γάστρα ρεύμα να προ σαρμόζεται ανάλογα με τις ενδείξεις τους.
30. τα σημειακα ηλεκτροδια συνδέονται με τη συσκευή παροχής ρεύματος, ώστε το αποδιδόμενο στη γάστρα ρεύμα να προ σαρμόζεται ανάλογα με τις ενδείξεις τους.
31. **Η απόδοση της έλικας εξαρτάται απo**
32. Την αποδιδόμενη ισχύ στην έλικα από την κύρια μηχανη
33. Τη διαμόρφωση της γάστρας του πλοίου στο πρωραιο τμημα του πλοιου (πλωρη)
34. **Οι μειωτήρες είναι μηχανικά συστήματα, που παρεμβάλλονται ανάμεσα στον στροφαλοφόρο άξονα της μηχανής και στον ελικοφόρο άξονα, προκειμένου να επιτυγχάνεται μείωση των στροφών του ελικοφόρου άξονα με ταυτόχρονη αύξηση της ροπής στρέψεως?**
35. Οχι
36. Ναι
37. **Στα πλοία που έχουν αργόστροφες δίχρονες Μ.Ε.Κ ως μηχανές προώσεως, η σύνδεση του ελικοφόρου άξονα γίνεται απ’ ευθείας στον στροφαλοφόρο άξονα της μηχανής.**
38. Λαθος
39. Σωστο
40. **Βασικά χαρακτηριστικά του μειωτήρα στροφων είναι:**
41. Ο αριθμός στροφών στον άξονα εισαγωγής.
42. Οι βαθμίδες αυξησεως στροφών.
43. **Συμφωνα με το συστημα στεγανοποιησεως χοανης με χρηση δακτυλιων με λαστιχα στεγανοτητας:**
44. Τα λάστιχα είναι διαμορφωμένα έτσι, ώστε να έρχονται σε επαφή με τον δακτύλιο, ο οποίος είναι προσαρμοσμένος με κοχλίες στην έλικα
45. Τα λάστιχα είναι διαμορφωμένα έτσι, ώστε να έρχονται σε επαφή με τον δακτύλιο, ο οποίος είναι προσαρμοσμένος με κοχλίες στον ελικοφορο αξονα
46. **Το εξωτερικό σύστημα στεγανοποιήσεως της χοάνης, από την πλευρά της θάλασσας είναι ασφαλισμένο με κοχλίες επάνω στο πίσω μέρος της προπέλας και δεν περιστρέφεται κατά την λειτουργία, ενώ το εσωτερικό σύστημα στεγανοποιήσεως είναι σταθερό, τοποθετημένο επάνω στην πρυμναία φρακτή, καθώς ο άξονας περιστρέφεται.**
47. Λαθος
48. Σωστο
49. **Στα σημεία εισαγωγής και εξαγωγής του άξονα στη χοάνη τοποθετείται:**
50. Στυπειοθλίπτης
51. στυπειοθλίπτης ή σύστημα στεγανοποιήσεως με λάστιχα
52. **Οι μετρητες οξυγονου χρησιμοποιουνται για να προσδιοριστει αν η ατμοσφαιρα στο εσωτερικο μιας δεξαμενης φορτιου ειναι:**
53. Πληρως αδρανοποιημενη
54. Πληρως αδρανοποιημενη η το ποσοστο του οξυγονου ανταποκρινεται στο οριο που θα επιτρεψει την ασφαλη εισοδο μελων του πληρωματος σε αυτην
55. **Η περιεκτικοτητα σε οξυγονο της ατμοφαιρας στην δεξαμενη για να θεωρηθει ότι είναι αδρανοποιημενη:**
56. Πρεπει να είναι 18% κατ ΄ογκο συμφωνα με τους διεθνεις κανονισμους
57. Πρεπει να είναι 8% κατ ΄ογκο συμφωνα με τους διεθνεις κανονισμους
58. **Για τον ελεγχο της περιεκτικοτητας σε οξυγονο στους καπναγωγους των** λεβητων και στον κυριο σωληνα του δικτυου παροχης αδρανους αεριου στις δεξαμενες :
59. Χρησιμοποιουνται φορητοι μετρητες οξυγονου
60. Χρησιμοποιουνται μονιμοι τυποι μετρητων οξυγονου
61. **Το οξυγονο:**
62. Είναι εντονα παραμαγνητικο (δηλαδη ελκεται από τους πολους ενός μαγνητη αλλα δεν διατηρει μονιμο μαγνητισμο)
63. Δεν είναι εντονα παραμαγνητικο (δηλαδη δεν ελκεται από τους πολους ενός μαγνητη και δεν διατηρει μονιμο μαγνητισμο)
64. **Στο ηλεκτρικο συστημα μεταδοσεως ελεγχου του πηδαλιου τηλεκινησεως η μοναδα τηλεκινησεως αποτελειται απο:**
65. Τον πομπο
66. Τον πομπο και τον δεκτη
67. **Ο παλινδρομικος τυπος μηχανισμου πηδαλιων συνανταται με:**
68. Δυο και με τεσσερα εμβολα
69. Με τεσσερα εμβολα
70. **Η λαγουδερα συνδεεται:**
71. Στον αξονα του πηδαλιου
72. Στον μηχανισμο στηριξεως του πηδαλιου
73. **Στον κάθε τυπο μηχανισμου στρεψεως των πηδαλιων προσαρμοζεται:**
74. Ο καθετος διαιρουμενος τριβεας
75. Ο μηχανισμος επαναφορας του μοχλου ελεγχου της αντλιας στην θεση μεσον
76. **Παλινδρομωντας στους υδραυλικους κυλινδρους τα εμβολα:**
77. Κινουν την λαγουδερα
78. Κινουν τον φορεα στηριξεως του πηδαλιου
79. **Η αντλια μεταβλητης καταθλιψεως είναι συνδεδεμενη σε κάθε κυλινδρο:**
80. Με ευκαμπτο συνδεσμο (flexible coupling)
81. Με σωληνες για να αναρροφουν η να καταθλιβουν ελαιο από αυτους
82. **Τα ελαιώδη κατάλοιπα οδηγούνται στον διαχωριστήρα (bilge water separator) μέσω του ήδη υπάρχοντος δικτύου απομάκρυνσης των καταλοίπων από τα κύτη (δίκτυο κυτών bilge line)**
83. Σωστο
84. Λαθος
85. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator ) τα ακάθαρτα νερά οδηγούνται από τη δεξαμενή (bilge or holding tank) στο δοχείο διαχωρισμού**
86. Λαθος
87. Σωστο
88. **Στο εσωτερικό του διαχωριστήρα bilge water separator υπάρχει:**
89. δεξαμενή ακάθαρτου ελαίου (waste or oil separate tank)
90. φίλτρο συσσωμάτωσης σταγονιδίων ελαίου
91. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator) o διαχωρισμός επιτυγχάνεται:**
92. Με συνδυασμο διαχωρισμου δια βαρύτητας και συσσωμάτωσης σταγονιδίων πετρελαίου μέσω ειδικήςδιάταξης φιλτραρίσματος
93. Με την καθιζηση της λασπης και των ακαθαρτων μεγαλυτερου ειδικου βαρους στον πυθμενα του δοχειου
94. **Σε εγκατασταση διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator) η τριοδική ηλεκτροκίνητη βαλβίδα τοποθετείται:**
95. στην γραμμή εξαγωγής του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
96. στην γραμμή εισαγωγης του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
97. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator ) σε περίπτωση που η περιεκτικότητα σε σωματίδια είναι:**
98. Κατω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περεταίρω διαχωρισμό.
99. πάνω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περεταίρω διαχωρισμό.
100. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator ) ο μετρητής περιεκτικότητας ελαιοειδών καταλοίπων:**
101. προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μικρότερη από 15ppm
102. προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μεγαλυτερη από 15ppm
103. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator ) η αναρρόφηση των καταλοίπων από τη δεξαμενή συγκέντρωσης κυτών, θα γίνεται μέσω της αντλίας του διαχωριστήρα**
104. Σωστο
105. Λαθος
106. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator ) κατάλληλος ανιχνευτής για την μέτρηση της περιεκτικότητας του νερού σε πετρέλαιο ή λάδι επιτρέπει:**
107. για το μεν καθαρό νερό την έξοδο προς την θάλασσα
108. για το δε ακάθαρτο την επαναφορά του πισω στον διαχωριστηρα bilge water separator
109. **Στον διαχωριστηρα ακαθαρτων (bilge water separator) αφού γίνει ο διαχωρισμός, τα ελαιώδη κατάλοιπα μεταφέρονται μέσω δικτύου στην ήδη υπάρχουσα δεξαμενή (waste or oil separate tank) η οποία χρησιμοποιείται για την περισυλλογή των ελαιωδών καταλοίπων.**
110. Όχι
111. Ναι
112. **ο εκχυτηρας δημιουργει κενο (υποπιεση) στο βραστηρα:**
113. για να εξατμιστει το θαλασσινο νερο σε χαμηλη θερμοκρασια
114. για να εξατμιστει το θαλασσινο νερο σε χαμηλη πιεση
115. **Μεσα στον φυγοκεντρικο διαχωριστηρα (purifier) πετρελαιου, το μιγμα διαμορφωνεται σε τρια κατακορυφα περιμετρικα στρωματα.**
116. το εξωτερικο ειναι τo πετρελαιο, το μεσαιο ειναι το νερο και το εσωτερικο ειναι τα ιζηματα και στερεες υλες.
117. το εξωτερικο ειναι τα ιζηματα και στερεες υλες, το μεσαιο ειναι το νερο και το εσωτερικο ειναι το πετρελαιο
118. **γιατι προθερμαινεται το πετρελαιο πριν την εισοδο του στον φυγοκεντρικο καθαριστηρα foil ?**
119. για να αποκτησει την καταλληλοτερη θερμοκρασια ώστε να πλησιαζει η καυση του στoν θαλαμο καυσεως του κυλινδρου της μηχανης την περιοχη τελειας καυσεως
120. για να αποκτησει το καταλληλοτερο ιξωδες ωστε να διακινειται ευκολοτερα και να διαχωριζεται.
121. **ο βραστηρας ΑΤΛΑΣ τυπου Α.F.G. αποτελειται απο βασικα μερη και εξαρτηματα τα οποια ειναι:**
122. εξατμιστης, διαχωριστηρας, συμπυκνωτης, εκχυτηρας, αντλια εκχυτηρα και αντλια συμπυκνωματος.
123. εξατμιστης, διαχωριστηρας, συμπυκνωτης, αντλια εκχυτηρα και αντλια συμπυκνωματος.
124. **Η μοναδα επεξεργασιας λυματων η οποια λειτουργει με κενο:**
125. κενο επικρατει στην δεξαμενη περισυλλογης λυματων.
126. κενο εχει το δικτυο αποχετευσης
127. **Σε ποσα σταδια πραγματοποιειται η επεξεργασια των λυματων μεσα σε μια μοναδα επεξεργασιας λυματων πριν την απορριψη τους εκτος πλοιου?**
128. Τρια σταδια
129. Δυο σταδια
130. **Το κυριο στοιχειο του μηχανηματος του ηλεκτρουδραυλικο πηδαλιου ειναι:**
131. Μια αντλια
132. Μια η δυο αντλιες που μπορουν να εργαζονται χωριστα η και ταυτοχρονα.
133. **Σε εγκατασταση ηλεκτρουδραυλικου πηδαλιου οι αντλιες ειναι του τυπου με περιστρεφομενο σωμα κυλινδρων και εμβολων?**
134. ναι
135. οχι ειναι αλλου τυπου
136. **Σε εγκατασταση ηλεκτρουδραυλικου πηδαλιου η αντλια στρεφεται συνεχως απο ηλεκτροκινητηρα?**
137. Όχι, στρεφεται μονο όταν δοθει σημα αλλαγης της πορειας του πλοιου από την γεφυρα
138. Ναι στρεφεται συνεχως από ηλεκτροκινητηρα
139. **Σε εγκατασταση ηλεκτρουδραυλικου πηδαλιου η αντλια συνδεεται με το μηχανισμο στρεψεως του πηδαλιου με:**
140. Δυο σωληνες, οι οποιοι χρησιμευουν αλλοτε ως αναρροφητικοι και αλλοτε ως καταθλιπτικοι.
141. Με το διαφορικο το οποιο επαναφερει στην ουδετερη θεση τον αξονα ελεγχου της αντλιας του μηχανηματος πηδαλιου.
142. **Αποστακτηρας η βραστηρας ονομαζεται η εγκατασταση η το συγκροτημα συσκευων και μηχανηματων, με τα οποια επιτυγχανεται η μετατροπη του θαλασσινου νερου σε αποσταγμενο με τη βοηθεια της θερμοτητας.**
143. Σωστο
144. Λαθος
145. **Αν συμβει ζημια στο ψυγειο του γλυκου νερου σε πολλες περιπτωσεις θα ειναι δυνατον να λειτουργησει η Μ.Ε.Κ. με το βραστηρα μονο ως ψυγειο, ωσπου να επισκευασθει το ψυγειο του γλυκου νερου.**
146. Λαθος
147. Σωστο
148. **Η χοανη είναι τριβεας οπου η ενδιαμεσος ατρακτος διαπερνα το σκαφος**
149. Λαθος
150. σωστο