Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023 – ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΛΟΙΩΝ III

Ονοματεπωνυμο..........................................................................................................................μητρωο.............................

ΘΕΜΑ 1

**ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΡΕΣ ( 2,5 μοναδες )**

1. Πως πραγματοποιειται ο αυτοκαθαρισμος στον φυγοκεντρικο διαχωριστηρα?
2. Πως επιτυγχανεται το επιθυμητο ιξωδες για την αποτελεσματικοτερη φυγοκεντριση?
3. Πως μεταδιδεται η κινηση απο τον ηλεκτροκινητηρα προς την λεκανη?
4. Ποια η ενεργεια του νερου ανοιγματος (opening water).
5. Που καταληγουν οι εντολες του ηλεκτρονικου εγκεφαλου (control unit)?

ΘΕΜΑ 2

**ΠΗΔΑΛΙΑ ( 2,5 μοναδες )**

1. Τι σημα σε μορφη εντολης φευγει από την γεφυρα- οιακοστροφειο σε ηλεκτροϋδραυλικα συστηματα διευθυνσης πλοιου και πως αυτό μεταδιδεται?
2. Τι περιλαμβανει στην πιο απλη του μορφη ένα ηλεκτρουδραυλικο συστημα διευθυνσης πλοιου?
3. Από τι αποτελειται η εγκατασταση του συστηματος ενός ηλεκτροϋδραυλικου πηδαλιου? (μονο ονομασια)
4. η αντλια του μηχανισμου κινησεως πηδαλιου λειτουργει καθολη τη διαρκεια του ταξιδιου? Και επισης τι κυκλοφορει (η αντλια) σε κλειστο κυκλωμα?
5. πως μεταδιδεται η εντολη από τη γεφυρα για στρεψη του πηδαλιου στο ηλεκτρουδραυλικο πηδαλιο?

ΘΕΜΑ 3

**OILY BILGE SEPARATORS (5 μοναδες)**

1. Τα ελαιώδη κατάλοιπα οδηγούνται στον διαχωριστήρα μέσω του ήδη υπάρχοντος δικτύου απομάκρυνσης των καταλοίπων από τα κύτη (δίκτυο κυτών – bilge line)
2. Σωστο
3. λαθος
4. Τα ακάθαρτα νερά οδηγούνται από τη δεξαμενή (bilge or holding tank) στο δοχείο διαχωρισμού
5. Λαθος
6. Σωστο
7. Στο εσωτερικό του διαχωριστήρα υπάρχει:
8. δεξαμενή ακάθαρτου ελαίου (waste or oil separate tank)
9. φίλτρο συσσωμάτωσης σταγονιδίων ελαίου
10. Ο διαχωρισμός επιτυγχάνεται:
11. Με συνδυασμο διαχωρισμου δια βαρύτητας και συσσωμάτωσης σταγονιδίων πετρελαίου μέσω ειδικής διάταξης φιλτραρίσματος
12. Με την καθιζηση της λασπης και των ακαθαρτων μεγαλυτερου ειδικου βαρους στον πυθμενα του δοχειου
13. Η τριοδική ηλεκτροκίνητη βαλβίδα τοποθετείται:
14. στην γραμμή εξαγωγής του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
15. στην γραμμή εισαγωγης του διαχωριστήρα και η λειτουργία της ελέγχεται από το μετρητή περιεκτικότητας ελαίου.
16. Σε περίπτωση που η περιεκτικότητα σε σωματίδια είναι:
17. Κατω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περεταίρω διαχωρισμό.
18. πάνω από 15ppm το νερό επιστρέφει στη δεξαμενή για περεταίρω διαχωρισμό.
19. Ο μετρητής περιεκτικότητας ελαιοειδών καταλοίπων:
20. προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μικρότερη από 15ppm
21. προορίζεται να λειτουργήσει σε συνδυασμό με το διαχωριστήρα ελαιωδών κατάλοιπων ώστε το απορριπτόμενο νερό στη θάλασσα να έχει περιεκτικότητα σε πετρελαιοειδή μεγαλυτερη από 15ppm
22. Η αναρρόφηση των καταλοίπων από τη δεξαμενή συγκέντρωσης κυτών, θα γίνεται μέσω της αντλίας του διαχωριστήρα
23. Σωστο
24. Λαθος
25. Κατάλληλος ανιχνευτής για την μέτρηση της περιεκτικότητας του νερού σε πετρέλαιο ή λάδι επιτρέπει:
26. για το μεν καθαρό νερό την έξοδο προς την θάλασσα
27. για το δε ακάθαρτο την επαναφορά του στα κύτη του μηχανοστασίου
28. 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.
29. Όχι
30. Ναι

* Θα απαντησετε υποχρεωτικα σε ολες τις ερωτησεις του τριτου θεματος χωρις την δυνατοτητα αλλαγης ηδη κυκλωμενης απαντησης
* **Τρεις συνολικα λαθος κυκλωμενες απαντησεις μηδενιζουν το τριτο θεμα**