

|  |  |                    |                    |             |              |
|--|--|--------------------|--------------------|-------------|--------------|
| ΚΕΣΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ<br>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ<br>ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2022-23<br>ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ Α20 | ΜΑΘΗΜΑ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ             |                    | ΗΜΕΡΑ<br>25        | ΜΗΝΑΣ<br>01 | ΕΤΟΣ<br>2023 |
|  | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ<br>Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ<br>ΓΟΥΡΓΟΥΛΗΣ ΔΗΜ. |                    |                    |             |              |
| ΚΥΚΛΟΣ   | ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ<br>ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ                       | ΠΑΠΑΘΩΜΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ |                    |             |              |
| Α' ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ   | ΔΙΑΡΚΕΙΑ<br>ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ                        | 120 ΛΕΠΤΑ          | ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ | 100         |              |



### ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

- Στις νέου τύπου μηχανές MAN B&W το ηλεκτρονικό governor της κύριας μηχανής τροφοδοτείται:
  - με 440 Volt DC
  - με 220 Volt AC
  - με 24 Volt DC
- Στις ME/MAN B&W κατά το άνοιγμα της βαλβίδας εξαγωγής, στη φάση αυτή το έμβολο της FIVA :
  - μετατοπίζεται προς τα πάνω
  - μετατοπίζεται προς τα κάτω
  - τίποτα από τα παραπάνω
- Το υδρογόνο H<sub>2</sub> θεωρείται πετυχημένο καύσιμο λόγω :
  - έχουμε υψηλό βαθμό απόδοσης
  - έχουμε απειροελάχιστους ρύπους
  - έχουμε στοιχειωμετρική αναλογία (RATIO) αέρα-καυσίμου
  - όλα τα παραπάνω
- Στις νέου τύπου ME/MAN B&W το κύριο έμβολο της FIVA απαρτίζεται :
  - από 4 έμβολα ελέγχου (control spool)
  - από 2 έμβολα ελέγχου (control spool)
  - από 3 έμβολα ελέγχου (control spool)
- Κατά τη διάρκεια VETTING INSPECTION ενός TANKER ο επιθεωρητής έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Α' μηχανικό :
  - το OIL RECORD BOOK
  - το ENGINE LOG. BOOK
  - τα NOx RECORDS
  - όλα τα παραπάνω
- Τι σημαίνει ο όρος EEDI :
  - οικονομία καυσίμου
  - προστασία περιβάλλοντος
  - δείκτης σχεδιασμού ενεργειακής κατάστασης
- Στο O.W.W 15ppm το calibration certificate πρέπει να ανανεώνεται :
  - κάθε 6 μήνες
  - κάθε χρόνο
  - κάθε 2 χρόνια
- Στις ΜΕΚ υδρογόνου η προπορεία της ανάφλεξης σε σχέση με τις μηχανές βενζίνης είναι :
  - μεγαλύτερης προπορείας
  - μικρότερης προπορείας
  - τίποτα από τα παραπάνω



9. Nitrogen Generators όπου υπάρχουν, αποσκοπούν :
- α) για να κρατάει το ποσοστό οξυγόνου στο επίπεδο διεθνών MARPOL απαιτήσεων
  - β) για να φιλτράρει την παροχή νερού ψύξης στο σύστημα
  - γ) για να καθαρίζει τα υπολείμματα του αερίου
10. Τι Βιοντίξελ έχει περίπου ειδικό βάρος:
- α) 0.85 Kg/cm<sup>3</sup>
  - β) 0.88 Kg/cm<sup>3</sup>
  - γ) 0.61 Kg/cm<sup>3</sup>
11. Στις νέου τύπου μηχανών MEK (Δίχρονες Υψηλής Πίεσεως) για να γίνει η καύση, θα πρέπει το παρεχόμενο για κατανάλωση GAS (αέριο) να βρίσκεται σε πίεση :
- α) 100 bar
  - β) 500 bar
  - γ) 250 bar
  - δ) 300 bar
12. Στις MEK με καύσιμο υδρογόνο, το διάκενο των ignitors (ηλεκτροδίων) είναι :
- α) 1mm
  - β) 2 mm
  - γ) 0.5 mm
13. Η εξουδετέρωση των ξενικών οργανισμών στις δεξαμενές έρματος γίνεται με :
- α) μέθοδο χημικής κατεργασίας
  - β) χρήση βιοκαταλυτών
  - γ) με θερμική κατεργασία
  - δ) με ηλεκτροχλωρίωση
14. Η μπαταρία των ηλεκτρονικών GOVERNOR κύριας μηχανής MAN πρέπει να αντικαθίσταται :
- α) κάθε 3 χρόνια
  - β) κάθε 2 χρόνια
  - γ) κάθε 5 χρόνια
15. Σύνθεση εκπομπών καυσαερίων, δηλαδή ρύποι κατά τη λειτουργία ναυτικών κινητήρων μπορούν να θεωρηθούν τα :
- α) οξείδια του Αζώτου NO<sub>x</sub>
  - β) οξείδια του Θείου SO<sub>x</sub>
  - γ) διοξείδιο του Άνθρακα CO<sub>2</sub>
  - δ) μονοξείδιο του Άνθρακα CO
  - ε) όλα τα παραπάνω
16. Σε σύστημα επεξεργασίας λυμάτων (SEWAGE UNIT) η πίεση του απαιτούμενου αέρα προς το εσωτερικό δεξαμενής μικροβίων, είναι :
- α) 0.1 bar
  - β) 0.9 bar
  - γ) 0.4 bar
17. Στα SEA-TRIALS η κύρια μηχανή και οι ηλεκτρομηχανές δοκιμάζονται στο :
- α) 75% του ονομαστικού φορτίου
  - β) 100% του ονομαστικού φορτίου
  - γ) 110% plus του ονομαστικού φορτίου
18. Κατά την εγγραφή στο βιβλίο πετρελαίου για την παραλαβή λιπαντικού, η μονάδα μέτρησης που βάζουμε είναι :
- α) liters
  - β) κυβικά
  - γ) τόνοι

19. Κάθε εργασία συντήρησης-επισκευής που γίνεται για το O.W.S Separator 15 rpm, πρέπει να αναγράφεται: α) στο ημερολόγιο γέφυρας  
β) στο ημερολόγιο μηχανής  
α) στο O.R.B  
γ) στο PMS της εταιρείας
20. Το Ship Energy Efficiency Management Plan πρέπει να βρίσκεται πρωτίστως :  
α) στο γραφείο του πλοιάρχου  
β) στο E.C.R ( μηχανοστάσιο)  
γ) στο CARGO CONTROL ROOM  
δ) στο γραφείο του Α' Μηχανικού

Κοιλώστε τις σωστές απαντήσεις, που μπορεί να είναι περισσότερες από μια.  
Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείτε με 5 μονάδες.

Καλή επιτυχία  
Παπαθωμάς Νικόλαος