

ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΚΑΥΣΙΜΑ – ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ

ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: Ε. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ – Γ. ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ

ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020

1. Διατυπώστε τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες που εμφανίζουν τα VLSFO
(1 M)
2. Εξηγείστε το φαινόμενο της ψυχρής διάβρωσης και τον τρόπο που σχετίζεται με το Σημείο Δρόσου του καυσίμου (1 M)
3. Τεχνικά προβλήματα MGO/MDO στη διαχείριση και λειτουργία της ναυτικής μηχανής (1 M)
4. Αναφέρετε τα «χαρακτηριστικά ροής» ενός καυσίμου και ποια η σημασία τους για το ναυτιλιακό καύσιμο (1 M)
5. Τεχνικά προβλήματα που προκύπτουν λόγω ανεπαρκούς λίπανσης ή λόγω υπερ-λίπανσης. Σχέση μεταξύ περιεκτικότητας καυσίμου σε θείο και TBN κυλινδρελαίου (1 M)
6. Τι γνωρίζετε για το σημείο ανάφλεξης και γιατί το χρειαζόμαστε;
(1M)
7. Πώς η χημική σύνθεση του ναυτιλιακού καυσίμου επηρεάζει την ποιότητα καύσης και την πυκνότητα ενός καυσίμου; (1M)
8. Τι είναι τα πολύτυπα λιπαντικά; (1M)
9. Παραλάβετε καύσιμο VLSFO και η ανάλυσή του έδωσε τις παρακάτω τιμές για τις κρίσιμες παραμέτρους του:

Density: 875 Kg/m³(15°C)

Viscosity: 112 cSt(50°C)

Flash Point: 71°C

Pour Point: -25°C

CFPP: 15°C

CP: 18°C

H₂O: 0.6 m/m

Al+Si: 65 ppm.

Σχολιάστε (2 M)