

# Μ.Ε.Κ Δ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΦΕΡΟΥΑΡΙΟΥ 2020

Όνομα/μο:  
Βαθμολογία:

Αρ. Μητρώου:

Τμήμα:

**Προσοχή:** Οι ερωτήσεις 1 – 20 θα απαντηθούν εντός του πίνακα. Οποιαδήποτε διόρθωση ή μουτζούρα εκεί μηδενίζει την απάντηση. Οι ερωτήσεις 21 – 25 να απαντηθούν επί τόπου. Κάθε ερώτηση να απαντηθεί πλήρως και εντός του πλαισίου. Έλλειψη ή λάθος μηδενίζει όλη την ερώτηση. Στο σχήμα τέσσερα λάθη ή και ελλείψεις (σύνολο τέσσερα) το μηδενίζουν.

Βαθμολογία:  $20 \times 0.325 = 6.5$ ,  $5 \times 0,4 = 2.0$ , Σχήμα  $\times 1.5 = 1.5$ , Σύνολο:  $6.5+2.0+1.5=10$

**ΕΡ.1:** Έξοδος των καυσαερίων πριν αυτά αποδώσουν όλη την ενέργειά τους στο έμβολο προκαλείται από α)μεγάλη προπορεία, β)αργοπορεία.

**ΕΡ.2:** Αν αφαιρεθεί το καπάκι της μηχανής όταν αυτό είναι πολύ ζεστό μπορεί να προκληθεί α) δυσκολία στο λύσιμο των παξιμαδιών, β)στρέβλωσή του, γ)κόλλημα με το χιτώνιο, δ)στρέβλωση των μπουζονιών σύσφιξης του.

**ΕΡ.3:** Στις πετρελαιομηχανές η μορφή του εγχεόμενου καυσίμου είναι α) συμπαγούς πυρήνα και νεφελώδους εξωτερικής στοιβάδας. β) συμπαγούς εξωτερικής στοιβάδας και νεφελώδους πυρήνα. γ) ομοιογενούς δέσμης σταγονιδίων δ) ζώνες εναλλασσόμενης πυκνότητας σταγονιδίων.

**ΕΡ.4:** Από την ατελή καύση προκαλείται α)μόλυνση το λιπαντικού, β)αυξημένα εξανθρακώματα, γ)υπερθέρμανση της κορώνας του εμβόλου, δ)φθορά του εμβόλου, ε)το α και β, στ)το γ και δ, ζ)το α, β, γ, η)όλα

**ΕΡ.5:** Σε ορισμένες μηχανές μεταξύ του τροχίσκου του ωστηρίου της αντλίας υψηλής και του εκκέντρου παρεμβάλλεται ειδικός μηχανισμός. Με αυτό επιτυγχάνεται α)μείωση των τριβών των εμπλεκόμενων μερών, β)μείωση του θορύβου, γ)μείωση των κραδασμών, δ)μεταβολή του χρονισμού

**ΕΡ.6:** Στο σύστημα κοινού συλλέκτη (common rail), μέσω του ελέγχου των ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων από κατάλληλο ηλεκτρονικό σύστημα επιτυγχάνουμε α) το χρονισμό των βαλβίδων; β) το χρονισμό της έγχυσης; γ) τη διάρκεια της έγχυσης; δ) το χρονισμό και την πίεση της έγχυσης;

**ΕΡ.7:** Τα κύρια τμήματα της εμβολοφόρας αντλίας υψηλής μονού βυθίσματος κατασκευάζονται με αυστηρές επιφανειακές ανοχές. Αν αυτές αυξηθούν τότε πιθανότατα α)θα αυξηθούν οι διαρροές καυσίμου, β)θα μειωθούν οι διαρροές καυσίμου, γ)θα αυξηθεί η ποσότητα του εγχεόμενου καυσίμου, δ)θα μειωθεί η ποσότητα του εγχεόμενου καυσίμου, ε)α και γ, στ)α και δ, ζ)β και γ, η)β και δ.

**ΕΡ.8:** Ο ρυθμιστικός κανόνας εμβολοφόρας αντλίας υψηλής μονού βυθίσματος, χωρίς VIT, συνδέεται με το α)ρυθμιστή στροφών, β)εκκεντροφόρο, γ)την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα καυσίμου.

**ΕΡ.9:** Φραγμένες σπές ακροφυσίου αυξάνουν τον κίνδυνο για α)κάψιμο βαλβίδων, β)θραύση της σωλήνας υψηλής, γ)ζημιά στον εκκεντροφόρο, δ)α και β, ε)β και γ, στ)α και γ.

**ΕΡ.10:** Με το VIT επιτυγχάνεται μέγιστη πίεση καύσης σε φορτίο περίπου α)75%, β)80%, γ)85%, δ)90%

**ΕΡ.11:** Αν ακούσετε ότι η μηχανή έχει πιλοτική έγχυση θα σκεφτείτε ότι σε αυτή συμβαίνει α)προανάφλεξη και ακολουθεί η κύρια καύση, β)την κύρια καύση την ακολουθεί μια μετάκαυση, γ)ταυτόχρονες εγχύσεις κι καύσεις δύο καυστήρων.

**ΕΡ.12:** Με ανοιχτό το εξαεριστικό και χωρίς να έχουμε συνδέσει το σχοινί του μηχανικού δυναμοδείκτη λαμβάνουμε τον άξονα α)των πιέσεων, β)της διαδρομής του εμβόλου, γ)των μοιρών του στροφαλοφόρου.

**ΕΡ.13:** Κατά τη λήψη δυναμοδεικτικού διαγράμματος με μηχανικό δυναμοδείκτη όταν τραβάμε το σχοινί με το χέρι και με κλειστό το εξαεριστικό ο οριζόντιος άξονας αντιστοιχεί σε πίεση ίση της α)εξαγωγής β)έγχυσης γ)ατμοσφαιρικής δ)σάρωσης, ε)υποπίεσης

**ΕΡ.14:** Με την εμβαδομέτρηση του δυναμοδεικτικού διαγράμματος μπορούμε να υπολογίσουμε: α) την Πραγματική Πίεση β) τη Σταθερά του Κυλίνδρου γ) την Πραγματική Ισχύ δ) τη Μέση Ενδεικνυμένη Πίεση.

**ΕΡ.15:** Αν για κάποιο λόγο εντός του στροφαλοθαλάμου η ποσότητα των αιωρούμενων σταγονιδίων λαδιού που υδροποιούνται πάνω στα ψυχρά μέρη της μηχανής είναι μεγαλύτερη αυτής που νεφελοποιείται τί κίνδυνος υπάρχει; α)κακής λίπανσης των κουζινέτων βάσεως, β)πτώση της στάθμης της ελαιοδεξαμενής, γ)έκρηξης, δ)ξέπιασμα της αντλίας ελαίου.

**ΕΡ.16:** Έκρηξη στροφαλοθαλάμου μηχανής μπορεί να συμβεί μετά την κράτησή της αν ανοίξουμε αμέσως τις πόρτες του στροφαλοθαλάμου. α)Σωστό, β)Λάθος.

**ΕΡ.17:** Το Oil Mist Detector είναι σύστημα της μηχανής που α)ελέγχει την ποσότητα του λαδιού που ρέει στα κουζινέτα, β)ελέγχει την ποιότητα του λαδιού, γ)προστατεύει τη μηχανή, δ)α και β, ε)β και γ, στ)α και γ, ζ)α και β και γ.

**ΕΡ.18:** Περίσσεια λιπαντικού προκαλεί α)εξανθρακώματα στις υποδοχές των ελατηρίων, β)καλύτερο καθαρισμό των εξανθρακωμάτων από τα ελατήρια, γ)καλύτερη ψύξη των ελατηρίων, δ)αύξηση της στεγανότητας των ελατηρίων.

**ΕΡ.19:** Αν μετά τη λείανση του χιτωνίου της μηχανής αυξηθεί η διάμετρος του μπορούμε να α) βάλουμε έμβολο μεγαλύτερης διαμέτρου β) αυξήσουμε λίγο τη θερμοκρασία του νερού ψύξης για να μειωθεί η διάμετρος μέσω διαστολής γ) χρησιμοποιήσουμε ελατήρια μεγαλύτερης διαμέτρου

**ΕΡ.20:** Μετά την πετρέλευση διαβάζοντας το φύλλο που σε δίνει ο προμηθευτής με τα χαρακτηριστικά του πετρελαίου διαπιστώνεις ότι το πετρέλαιο που παρέλαβες έχει αυξημένα ασφατένια. Τί θα πρέπει να περιμένεις; α)βελτιωμένη καύση, β)αύξηση των εξανθρακωμάτων, γ)αύξηση του βαθμού συμπίεσης, δ)μείωση της μέγιστης πίεσης.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**ΕΡ.21:** Κατά το overhauling τετράχρονης ηλεκτρομηχανής μετράμε τα χιτώνια και διαπιστώνουμε ελλειπτική φθορά. Δικαιολογείται; α)Ναι, β)Όχι Δικαιολογείστε την απάντηση

**ΕΡ.22:** Η μεγάλη προπορεία προκαλεί α)αύξηση απωλειών, β)κακή καύση, γ)κακή έγχυση, δ)κρουστική καύση. Γιατί;

**ΕΡ.23:** Μηχανή έχει αντλία υψηλής εμβολοφόρα, μονού βυθίσματος, χωρίς VIT. Ο ρυθμιστικός της κανόνας τί κάνει και πώς αλλιώς ονομάζεται;

**ΕΡ.24:** Σου λέει ο Δεύτερος να ρυθμίσεις βαλβίδες στην τετράχρονη μηχανή. Σε ποιά φάση θα τις ρυθμίσεις; (Μονολεκτική απάντηση) :

**ΕΡ.25:** Στον μηχανικό ρυθμιστή στροφών τα αντίβαρα βρίσκονται υπό την επίδραση των δυνάμεων της βαρύτητας και της φυγοκέντρου, υπό ποία αντιστοιχία; α) ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΗ – ΑΝΟΙΓΟΥΝ β) ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΗ – ΚΛΕΙΝΟΥΝ γ) ΒΑΡΥΤΗΤΑ – ΑΝΟΙΓΟΥΝ δ) ΒΑΡΥΤΗΤΑ – ΚΛΕΙΝΟΥΝ

1)Ονομάστε το σχήμα :



2)Ονομάστε τα αριθμημένα:

