



ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 28 6 2019

ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ Δ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ.

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Ρακιντζής Γ.- Κουπαράνης Σ. - Σάαντ Σ. - Τζορμπατζίδης Α. - Ματσούκα Μ. - Παλάντζας Π. - Τόλιου Α.

Περιβόλη Π. - Αργυρίου Α.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ:

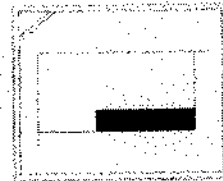
Αριθμός Μητρώου:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ

Προσοχή: Δεν επιτρέπεται η διόρθωση της τελικής σας επιλογής. Στην περίπτωση της διόρθωσης ή κενής απάντησης, η απάντηση θεωρείται λανθασμένη.

ΘΕΜΑΤΑ

1. Το διπλανό πλήκτρο είναι:
Κατεργασία αυλακιού α. Σωστό β. Λάθος



2. Το διπλανό πλήκτρο είναι:
Κατεργασία προσώπου
α. Σωστό β. Λάθος

3. Κατά την περιφερειακή τόνρευση το Δ είναι:
α. Διαμετρικό βάθος κοπής
β. Ακτινικό βάθος κοπής
γ. Τίποτα από τα παραπάνω

4. Κατά την κατεργασία στο CNC το S (Spindle) είναι:
α. Οι στροφές στο τσοκ
β. Πρόωση του κοπτικού
γ. Πρόωση του τσοκ
δ. Τίποτα από τα παραπάνω

5. Για να κατεργαστώ ανοξείδωτο χάλυβα 316L επιλέγω κοπτικό
α. HSS
β. PVD
γ. Απλό χάλυβα

6. Η ακρίβεια που κινείται το εργαλειοφορείο είναι
α. 0,0001mm
β. 0,001mm
γ. 0,0001μm
δ. τίποτα από τα παραπάνω

7. Στο CNC έχω την δυνατότητα να βάλω όσες στροφές θέλω (πχ 151,4 rpm ή 151,6 rpm)
α. Σωστό β. Λάθος

8. Κατά την λείανση (Finishing) στο CNC αυξάνουμε τις στροφές (Spindle) σε σχέση με το
ξεχόνδρισμα.
α. Σωστό β. Λάθος

9. Κατά την λείανση (Finishing) στο CNC αυξάνουμε την πρόωση (Feed) σε σχέση με το
ξεχόνδρισμα.
α. Σωστό β. Λάθος

10. Το CSS (Constant Surface Speed) είναι σταθερές στροφές καθ' όλη την κατεργασία του
δοκιμίου, δηλαδή οι στροφές δεν αλλάζουν
α. Σωστό β. Λάθος

11. Η ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΑΣΚΕΙΤΑΙ ΣΕ ΔΥΤΗ ΣΕ ΒΑΘΟΣ 45 m ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΙΣΟΥΤΑΙ ΜΕ :

A. 1,013 bar , B. 4,5 bar, Γ. 5,5 bar, Δ. 10,33 m στήλης νερού

12. ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΛΟΓΩ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ , ΠΟΥ ΑΣΚΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΡΕΥΣΤΟ ΣΕ ΕΝΑ ΣΩΜΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ :

A. ΠΙΤΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ, B. ΟΠΗ ΣΤΑΣΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ , Γ. ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ , Δ. ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ

13. Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ, ΠΟΥ ΕΠΙΠΛΕΕΙ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΕΙ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕ ΝΕΡΟ, ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ ΟΤΑΝ Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΚΕΝΤΡΟΥ ΕΙΝΑΙ :

A. ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ, B. ΣΥΜΠΙΠΤΕΙ ΜΕ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΑΡΟΥΣ,

Γ. ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ, Δ. ΕΙΝΑΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ

14. ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΟΥ ΑΣΚΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΡΕΥΣΤΟ ΣΕ ΕΝΑ ΣΩΜΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ :

A. ΠΙΤΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ , B. ΟΠΗ ΣΤΑΣΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ , Γ. ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ , Δ. ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ

15. Η ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ , $P=\rho gh$, ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ . Η ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

A. ΑΥΞΑΝΕΙ ΟΤΑΝ ΤΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ , B. ΑΥΞΑΝΕΙ ΟΤΑΝ ΤΟ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΥΠΟ ΚΛΙΣΗ , Γ. ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΑΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΑΣΧΕΤΩΣ ΤΗΣ ΚΛΙΣΗΣ

16. ΤΑ ΡΕΥΣΤΑ ΠΑΙΡΝΟΥΝ ΤΗΝ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ ΠΕΡΙΛΟΥΟΝΤΑΙ ΛΟΓΩ

A. ΤΟΥ ΙΣΩΔΟΥΣ, B. ΤΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ, Γ. ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, Δ. ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

17. ΕΝΑ ΡΕΥΣΤΟ ΛΕΓΕΤΑΙ ΣΥΜΠΙΕΣΤΟ ΟΤΑΝ

A. Η ΠΙΕΣΗ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΗ, B. Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΗ , Γ. Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΗ ,

Δ. Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ

18. ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΟΥ ΑΣΚΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΡΕΥΣΤΟ ΣΕ ΕΝΑ ΣΩΜΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ :

A. ΠΙΤΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ , B. ΟΠΗ ΣΤΑΣΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ , Γ. ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ , Δ. ΣΩΛΗΝΑΣ ΡΙΤΟΤ

19. ΣΩΜΑ ΜΕ ΤΟΡΟΕΙΔΗ ΜΟΡΦΗ ΒΥΘΙΣΜΕΝΟ ΣΕ ΡΕΥΣΤΟ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΑΚΙΝΗΤΟ ΣΕ ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΟΙΑ. Η ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΕΠΑΥΤΟΥ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥ ΒΟΛΒΟΥ (ΜΠΑΛΛΑ) ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ ΤΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ (ορθογωνική , κωνική), ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΛΕΤΑΙ ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΒΑΘΟΣ ΒΥΘΙΣΗΣ

A. ΣΩΣΤΟ , B. ΛΑΘΟΣ

20 . ΣΚΑΦΟΣ ΠΛΕΕΙ ΑΠΟ ΑΛΜΥΡΑ ΝΕΡΑ – ΘΑΛΑΣΣΑ , ΣΕ ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ – ΕΚΒΟΛΕΣ ΠΟΤΑΜΟΥ . ΘΑ ΒΥΘΙΣΘΕΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ.

A. ΣΩΣΤΟ , B. ΛΑΘΟΣ

Καλή επιτυχία

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

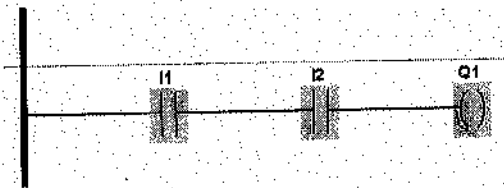
21. Που μπορούμε να συνδέσουμε διάφορα εξαρτήματα στο PLC όπως μπουτόν, διακόπτες, τερματοδιακόπτες, διακόπτες προσέγγισης ή φωτοκύτταρα;

A. Στις ψηφιακές εισόδους
Γ. Στις ψηφιακές εξόδους

B. Στις αναλογικές εισόδους
Δ. Στις αναλογικές εξόδους

22. Η παρακάτω συνδεσμολογία, στη γλώσσα Ladder αντιστοιχεί με:

A. πύλη AND B. πύλη OR Γ. πύλη NAND Δ. πύλη NOR



23. Το παρακάτω σχήμα (B002), σε γλώσσα FBD αντιστοιχεί με:

A. πύλη NOT B. πύλη XOR Γ. πύλη AND Δ. πύλη NAND



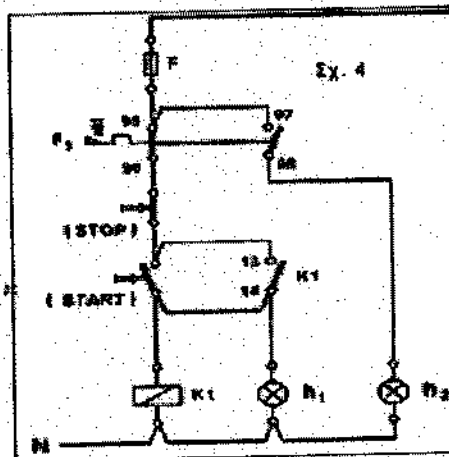
24. Στο παρακάτω βοηθητικό κύκλωμα του σχήματος 4 αληθεύουν τα παρακάτω:

A. η επαφή θερμικού, το START και το STOP είναι εισοδοί, το ρελέ K1 και οι λυχνίες h1, h2 είναι έξοδοι.

B. το START και το STOP είναι εισοδοί, η επαφή θερμικού το ρελέ K1 και οι λυχνίες h1, h2 είναι έξοδοι.

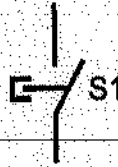
Γ. οι λυχνίες h1, h2 είναι εισοδοί, το START, το STOP και η επαφή θερμικού, είναι έξοδοι.

Δ. η επαφή θερμικού, το ρελέ K1 είναι εισοδοί, οι λυχνίες h1, h2, το START και το STOP είναι έξοδοι.



Σχ.4

25. Το παρακάτω σύμβολο παριστάνει:



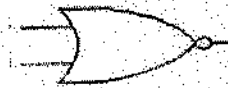
- A. χρονικό καθυστέρησης έλξης
 Γ. μπουτόν stop
 Β. επαφή αυτοσυγκράτησης
 Δ. μπουτόν start

26. “Η έξοδος είναι αληθής (1) όταν μια από τις δύο εισόδους είναι αληθείς, αλλά όχι και οι δύο ταυτόχρονα”, η έκφραση αφορά σε μία πύλη:

- A. OR Β. AND Γ. NOR Δ. XOR

27. Το διπλανό σύμβολο ανήκει σε μια πύλη:

- A. XOR Β. NAND Γ. NOR Δ. OR

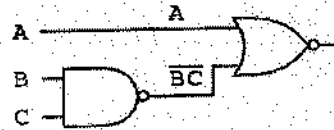


28. Ποιο από τα παρακάτω εκφράζει το θεώρημα De Morgan.

- A. $\overline{A \cdot B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$ Β. $\overline{A \cdot B} = \overline{A} + \overline{B}$ Γ. $\overline{A + B} = \overline{A} + \overline{B}$ Δ. $\overline{A \cdot B} = A + B$

29. Η απλοποιημένη έξοδος Q του κυκλώματος είναι:

- A. $\overline{A} \cdot B \cdot C$ Β. $\overline{A + B + C}$
 Γ. $\overline{A} \cdot B + C$ Δ. $\overline{A + B + C}$



30. Αν μετασχηματιστεί η λογική συνάρτηση $\overline{A \cdot \overline{B}}$ εφαρμόζοντας το θεώρημα De Morgan, τότε προκύπτει:

- A. $\overline{A} + B$ Β. $\overline{A} + \overline{B}$ Γ. $\overline{A} \cdot \overline{B}$ Δ. $A + \overline{B}$

31) Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου MAN σειράς MCC όπου το χειριστήριο FULL AWAY, Scandevic air Temperature after air cooler 42 C°, οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W.TEMP-Pmax-	P compr. -	P compr.ignit. -	Exh. Gas Tem.-Scan.air Tem.-Piston Cool.L.oil
80 C°	131 Kg/cm ²	100 Kg/cm ²	98 Kg/cm ² 350 C° 57 C° 53 C°

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W.TEMP- P max	- P compr. -	P compr.ignit. -	Exh. Gas Tem.-Scan.air Tem.-Piston Cool.L.oil
80 C°	138 Kg/cm ²	100 Kg/cm ²	97 Kg/cm ² 335 C° 56 C° 52 C°

α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ γ) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ ε) ΜΕΤΑΣΤΑΣΗ
β) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ δ) ΛΙΓΟ ΚΑΥΣΙΜΟ ζ) ΚΟΛΛΗΜΕΝΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ

32) Στο παραπάνω πρόβλημα, που θα επέμβουμε για να το διορθώσουμε;

α) Στην αντλία F.O. στο rack Variable Injection Timing β) Στην αντλία F.O. στο rack Fuel Oil
γ) Στον καυστήρα δ) Στο shock absorber valve ε) Στο puncture valve.

33) Σε καυστήρα τύπου slide (πυραυλάκι) όταν δεν ψεκάζει στον κύλινδρο της μηχανής, τι φταίει ενώ δεν υπάρχει πρόβλημα στην αντλία υψηλής πίεσης;

α) Κακή ρύθμιση του ελατηρίου
β) Δεν κλείνουν οι επιστροφές του καυστήρα
γ) Βουλωμένες τρύπες στο προστόμιο.
δ) Σπασμένο ελατήριο καυστήρα

34) Σε μια μηχανή δίχρονη LHP (μεγάλης ιπποδυνάμεως) αργόστροφη το λάδι που καταθλίβουν οι λουμπρικές, (αφού εκτελέσει την λίπανση), πρέπει κατά το δυνατόν να:

α) Συγκεντρωθεί ανέπαφο στην σάρωση, για να λιπάνει τις βαλβίδες σάρωσης.
β) Να καεί μέσα στον κύλινδρο χωρίς υπολείμματα κατά το δυνατόν.
γ) Συγκεντρωθεί ανέπαφο στο χώρο της σαρώσεως, αφού εκτελέσει λίπανση χιτωνίου – ελατηρίων, να οδηγηθεί στην συνέχεια στην δεξαμενή αποβλήτων της σαρώσεως (Scan.Air DrainTk)
δ) Να επιστρέψει στην ελαιολεκάνη (Sump.Tk)
ε) Τίποτα από τα ανωτέρω.

35) Κατά την διάρκεια του ταξιδιού, μετά την 3^η μέρα του ταξιδιού, έχουμε alarm στο

No 4 κύλινδρο της κύριας δίχρονης μηχανής MAN, που μπορεί να οφείλετε; (δεν έχουμε αλλαγή στο χρώμα των καυσαερίων) αλλά έχουμε θόρυβο στο TURBOCHARGER (SURGING). Οι μέσες ενδείξεις των κυλίνδρων είναι:

F.W. TEMP	P max	P compression	P compr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas Temper.
80 C°	131 Kg / cm ²	100 Kg / cm ²	97 Kg / cm ²	-2 °	350 C°

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W. TEMP	P max	P compression	P compr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas Temper'
81 C°	100 Kg / cm ²	100 Kg / cm ²	97 Kg / cm ²	-2 °	150 C°

36) Στο παραπάνω πρόβλημα, που θα επέμβουμε για να το διορθώσουμε;

α) Στην αντλία F.O. στο rack Variable Injection Timing (V.I.T.) β) Στην αντλία F.O. στο rack Fuel Oil
γ) Στον καυστήρα δ) Στο shock absorber valve ε) Στο puncture valve.

37) Σε αντλία πετρελαίου Υ.Π. τύπου Bosch, η μεταβολή του V.I.T. (Vapor or variable injection timing) είναι ανάλογη:

α) με το Φορτίο της μηχανής (load indicator)
β) με τον αριθμό στροφών της μηχανής
γ) με τον αριθμό των στροφών του EXHAUST TURBO GAS

- δ) είναι αντιστρόφως ανάλογη σε σχέση με την θέση και αύξηση της ελικοτομής του εμβόλου της αντλίας ως προς την θυρίδα εισαγωγής του χιτωνίου (spill port)
 ε) τίποτα από τα ανωτέρω

38) Σε δίχρονη κύρια μηχανή πλοίου όπου το χειριστήριο FULL AWAY η μέσες ενδείξεις των των κυλίνδρων είναι:

F.W. TEMP	P max	P compression	Pcompr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas Temper.
80 C ⁰	131 Kg/cm ²	100 Kg/cm ²	97 Kg/cm ²	-2 ⁰	350 C ⁰

στο Νο4 κύλινδρο έχουμε:

F.W. TEMP	P max	P compression	Pcompr.ignit.	Φ ignition	Exh. Gas Temper.
79 C ⁰	125 Kg/cm ²	100 Kg/cm ²	98 Kg/cm ²	-1 ⁰	375 C ⁰

Τι πρόβλημα υπάρχει στον κύλινδρο;

- α) ΠΡΟΠΟΡΕΙΑ γ) ΠΟΛΥ ΚΑΥΣΙΜΟ ε) ΜΕΤΑΣΤΑΞΗ
 β) ΕΠΙΠΟΡΕΙΑ δ) ΛΙΓΟ ΚΑΥΣΙΜΟ ζ) PUNCTURE VALVE

39) Στο παραπάνω πρόβλημα, που θα επέμβουμε για να το διορθώσουμε;

- α) Στην αντλία F.O. στο rack Variable Injection Timing β) Στην αντλία F.O. στο rack Fuel Oil
 γ) Στον καυστήρα δ) Στο shock absorber valve ε) Στο puncture valve.

40) Κατά την εξάρμωση καυστήρα ή καπακιού κύριας μηχανής ποια από τις παρακάτω εργασίες είναι άμεσου προτεραιότητας και η παράληψη της εγκυμονεί κίνδυνο ατυχήματος.

- α) Κλείσιμο προθερμάνσεων (JACKET) της μηχανής και αέρα προκινήσεως.
 β) Κράτηση αντλίας Lub.oil και ψύξεως γλυκού νερού (Jacket)
 γ) Εξαέρωση πίεσεως στο δίκτυο προκινήσεως.
 δ) Όλα τα ανωτέρω

ε) Κρίκος εντός, έμβολο στο Άνω Νεκρό Σημείο

- 41) Ποια είναι η σωστή σειρά τοποθέτησης των εξαρτημάτων σε μια ψυκτική εγκατάσταση
- Ο συμπιεστής, ο εξατμιστής, η εκτονωτική βαλβίδα και ο συμπυκνωτής.
 - Ο συμπιεστής, ο συμπυκνωτής, ο εξατμιστής και η εκτονωτική βαλβίδα.
 - Ο συμπιεστής, ο συμπυκνωτής, η εκτονωτική βαλβίδα και ο εξατμιστής.
 - Ο συμπιεστής, ο εξατμιστής, ο συμπυκνωτής και η εκτονωτική βαλβίδα.
 - Ο συμπιεστής, η εκτονωτική βαλβίδα, ο συμπυκνωτής και ο εξατμιστής.
 - Ο συμπιεστής, η εκτονωτική βαλβίδα, ο εξατμιστής και ο συμπυκνωτής.
- 42) Ο βολβός της εκτονωτικής βαλβίδας ελέγχει την
- Ροή του ψυκτικού μέσου.
 - Θερμοκρασία του αέρα κυκλοφορίας στο θάλαμο.
 - Θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου μέσα στη σωλήνα.
- 43) Ο πρεσοστάτης υψηλής πίεσης του συμπιεστή:
- Είναι τοποθετημένος στην αναρρόφηση του συμπιεστή και είναι αυτόματης λειτουργικής διάταξης.
 - Είναι τοποθετημένος στην κατάθλιψη του συμπιεστή και είναι αυτόματης λειτουργικής διάταξης.
 - Είναι τοποθετημένος στην αναρρόφηση του συμπιεστή και είναι ασφαλιστικής διάταξης.
 - Είναι τοποθετημένος στην κατάθλιψη του συμπιεστή και είναι ασφαλιστικής διάταξης.
- 44) Ποιο εξάρτημα επιτρέπει στον ψυκτικό μέσο να περάσει από τον εξατμιστή με σκοπό να αρχίζει η ψύξη σε θάλαμο
- Ένας πρεσοστάτης.
 - Ένας θερμοστάτης.
 - Μια θερμοεκτονωτική βαλβίδα.
- 45) Σε ποιο σημείο της ψυκτικής εγκατάστασης το ψυκτικό μέσο είναι γαμής πίεσης και είναι σε αέρια μορφή
- Μετά τον εξατμιστή.
 - Πριν την εκτονωτική βαλβίδα.
 - Μετά τον συμπιεστή.
- 46) Ποια είναι η πίεση αδρανούς αερίου (Μονάδα πίεσης mbar) για κράτη των αγγλίων εκφορτώσεως
- 40.
 - 30.
 - 20.
- 47) Σε ποιο ποσοστό παροχής του ανεμιστήρα I.G. πρέπει να είναι η δυνατότητα που ορίζει η SOLAS
- Να είναι στο 125%.
 - Να είναι στο 150%.
 - Η παροχή να είναι διπλάσια.
- 48) Η αναγκαία ρύθμιση του ελεγκτή οξυγόνου στο επίπεδο ελάχιστης ποσότητας οξυγόνου στο αδρανές αέριο λέγεται
- LEL adjust.
 - Span adjust.
 - Zero adjust.
- 49) Το επιτρεπόμενο όριο στο ποσοστό οξυγόνου εισαγωγής αδρανούς αερίου στις δεξαμενές είναι
- Κάτω από 5.
 - Πάνω από 8.
 - Πάνω από 5.
- 50) Η ρύθμιση του ποσοστού οξυγόνου στα καυσάερα του λέβητα για χρήση σαν αδρανούς αερίου γίνεται με την ρύθμιση του
- Ποσού καυσίμου καύσης στην εστία.
 - Ποσού πίεσης του ατμού στο λέβητα.
 - Ποσού αέρα στην εστία.



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ:

Αριθμός Μητρώου:

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ