

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

A. Στις ψηφιακές εισόδους Γ. Στις αναλογικές εισόδους
 B. Στις ψηφιακές εξόδους Δ. Στις αναλογικές εξόδους
- Η μέτρηση της μεταβαλλόμενης στάθμης ενός υγρού σε μια δεξαμενή από ένα αισθητήριο και η μετατροπή σε ένα μεταβαλλόμενο ηλεκτρικό σήμα γίνεται αν το αισθητήριο συνδεθεί σε ένα PLC:

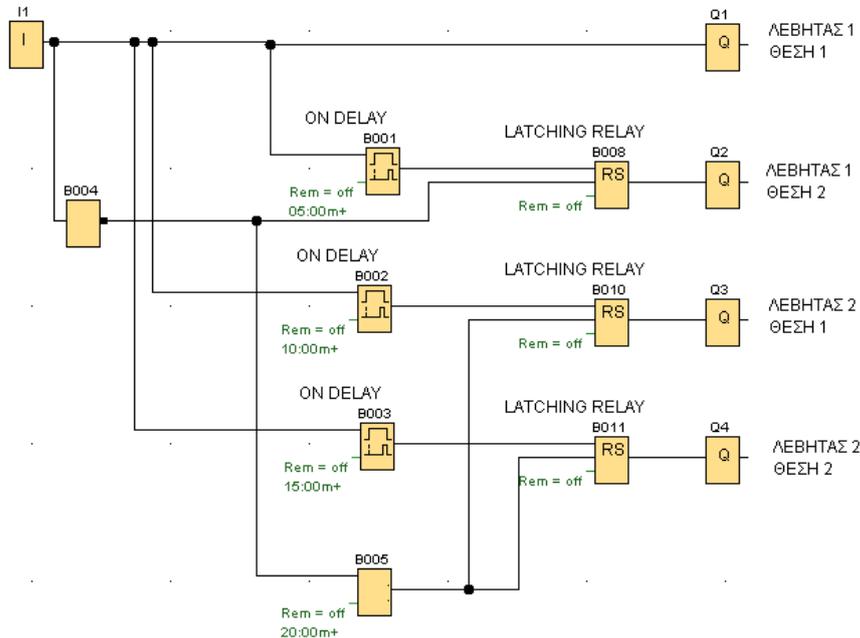
A. Στις ψηφιακές εισόδους Γ. Στις αναλογικές εισόδους
 B. Στις ψηφιακές εξόδους Δ. Στις αναλογικές εξόδους
- Μπορούμε να επεκτείνουμε τη βασική συσκευή ενός PLC προσθέτοντας επιπλέον μονάδες εισόδων-εξόδων, μονάδες επικοινωνίας ή άλλες μονάδες ειδικού τύπου;

A. Ναι Γ. Στα περισσότερα PLC μπορούμε
 B. Όχι
- Για το σχηματισμό προγράμματος για PLC υπάρχουν αρκετές γλώσσες προγραμματισμού οι οποίες είναι:

A. LADDER, FBD, STL Γ. BASIC, FORTRAN
 B. C ++, JAVA Δ. PASCAL, COBOL
- Για τον προγραμματισμό μιας λειτουργίας start-stop ενός κινητήρα (με αυτοσυγκράτηση) θα χρησιμοποιήσουμε :

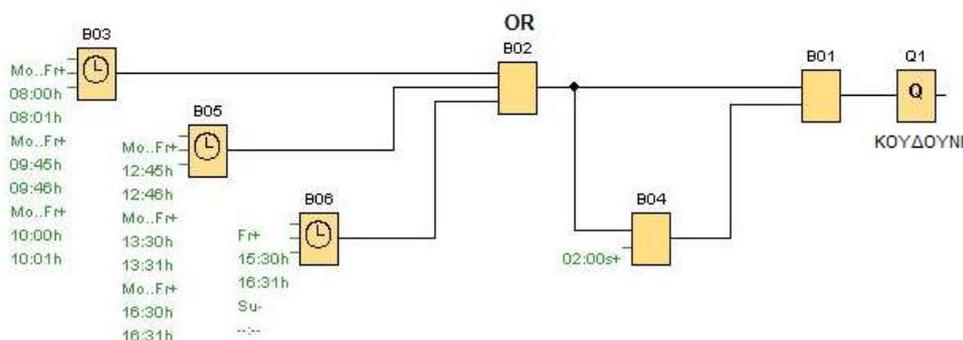
A. Ένα ON DELAY Γ. Ένα OFF DELAY
 B. Ένα LATCHING RELAY (RS) Δ. Ένα ON-OFF DELAY
- Η εκκίνηση δύο λέβητων πραγματοποιείται μέσω ενός κεντρικού θερμοστάτη (I₁). Κάθε λέβητας έχει δύο θέσεις λειτουργίας (Q₁–Q₂ & Q₃–Q₄). Αν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 70 °C, ενεργοποιείται ο λέβητας 1 στην πρώτη θέση Q₁ και πέντε λεπτά αργότερα ενεργοποιείται η δεύτερη θέση του. Με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία δεν έχει φτάσει τους 80 °C, ενεργοποιούνται διαδοχικά ανά πέντε λεπτά και οι 2 θέσεις του δεύτερου λέβητα (Q₃–Q₄). Όταν η θερμοκρασία φτάσει τους 80 °C, απενεργοποιούνται μαζί οι θέσεις ισχύος 1 και 2 του 1^{ου} λέβητα και μετά από 20min οι θέσεις ισχύος 1 και 2 του 2^{ου} λέβητα. Στο παρακάτω πρόγραμμα τα block B04 & B05 είναι :

ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ



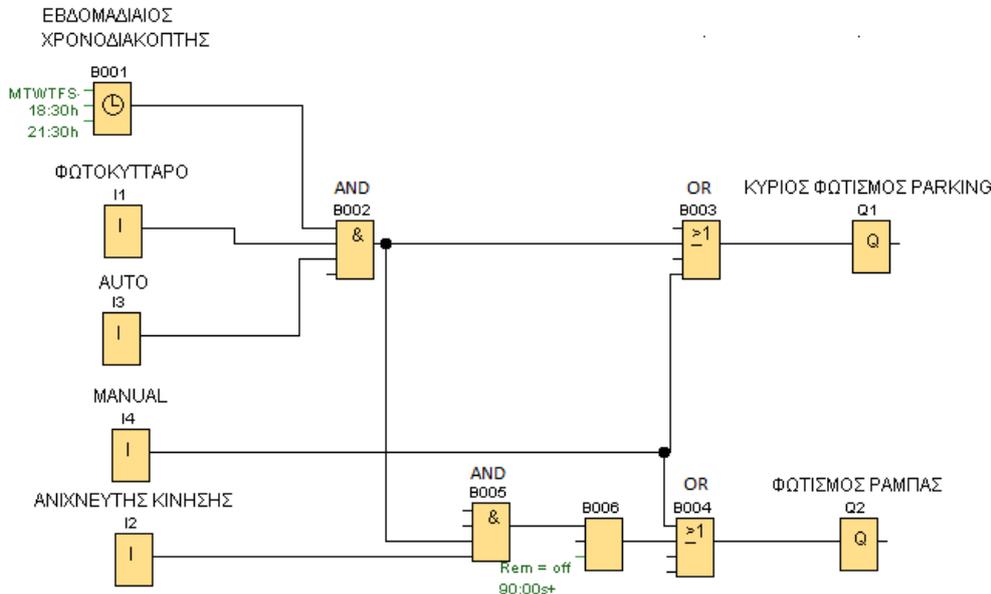
- A. PULSE RELAY & OR
 B. NOT & OFF DELAY
 Γ. NOT & ON DELAY
 Δ. OFF DELAY & OR

- Το κουδούνι ενός σχολείου πρέπει να χτυπά σε καθορισμένες ώρες (αρχή σχολείου, διαλείμματα και τέλος σχολείου). Το κουδούνι πρέπει να χτυπά μόνο για 2 δευτερόλεπτα από Δευτέρα έως Παρασκευή στις 8:00, 9:45, 10:00, 12:45, 13:30 και στις 15:30. Τα block B04 και B01 είναι :



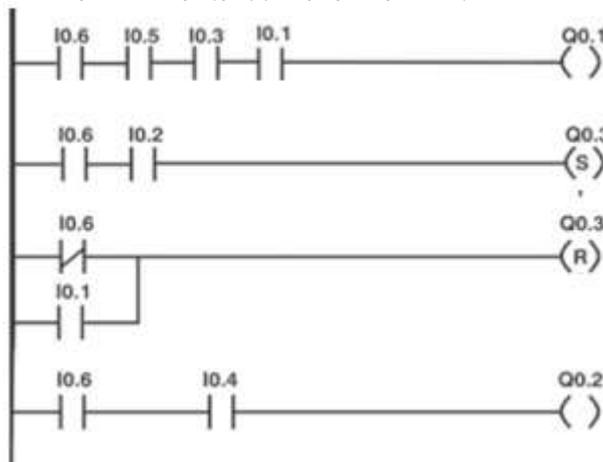
- A. OR & ON DELAY
 B. AND & OR
 Γ. OR & OFF DELAY
 Δ. ON DELAY & XOR

8. Ο εξωτερικός φωτισμός ενός super market θα πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια του P.L.C.. Υπάρχουν δύο ειδών φωτισμού: ο κύριος φωτισμός και ο φωτισμός ράμπας. Για να ανάψει ο κύριος φωτισμός (έξοδος Q₁) θα πρέπει να πληρούνται τρεις συνθήκες ταυτόχρονα, οι οποίες είναι: να είναι νύχτα, πληροφορία η οποία λαμβάνεται μέσω του φωτοκύτταρου (I₁), να είναι 18:30 με 21:30 & να είμαστε σε αυτόματη λειτουργία (I₃). Ο φωτισμός της ράμπας (Q₂) ανάψει με τη βοήθεια του αισθητήρα κίνησης, (I₂) και 90 δευτερόλεπτα μετά την αποχώρηση του φορτηγού σβήνει. Μέσω της εισόδου I₄ γίνεται η manual λειτουργία. Στο πρόγραμμα το block B06 είναι :



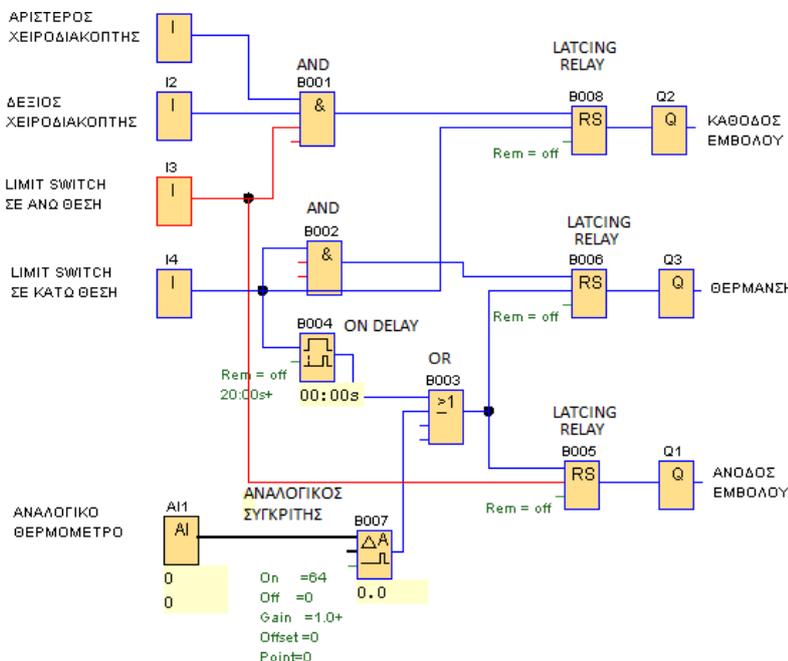
- A. RETENTIVE ON DELAY
 B. LATCHING RELAY
 Γ. OFF DELAY

9. Στο παρακάτω πρόγραμμα η έξοδος Q0.1 γίνεται "1" όταν οι εισοδοί I0.1, I0.3, I0.5, I0.6:



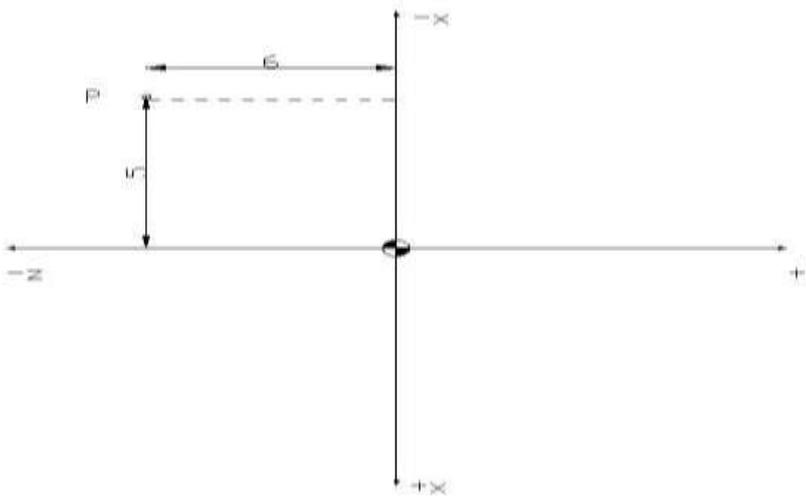
- A. Είναι ταυτόχρονα "1"
 B. Είναι ταυτόχρονα "0"
 Γ. Είναι έστω και η μία "1"

10. Το παρακάτω πρόγραμμά αφορά στη λειτουργία μιας υδραυλικής πρέσας. Η άνοδος του εμβόλου γίνεται:



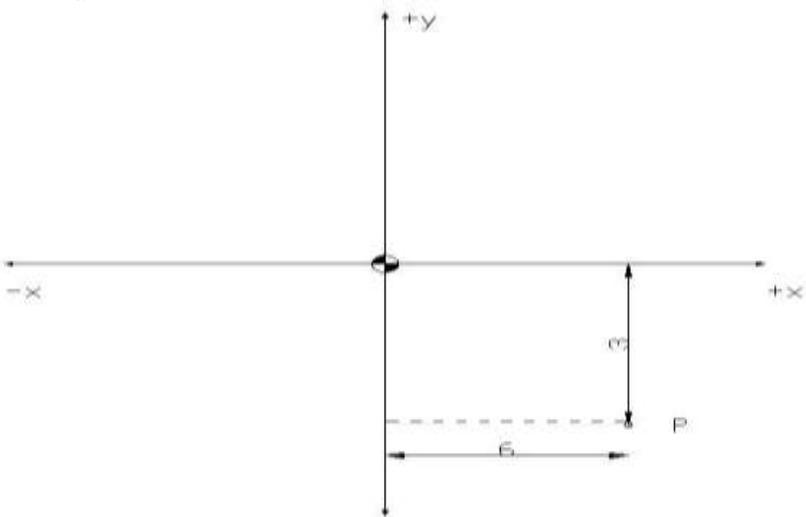
- A. Μόνο όταν περάσουν 20s από την κάθοδο του εμβόλου
 B. Μόνο όταν η θερμοκρασία υπερβεί τους 64°C
 Γ. Όταν περάσουν 20s από την κάθοδο εμβόλου ή όταν η θερμοκρασία υπερβεί τους 64°C.

11. Σημειώστε το σωστό:



- A. $(X, Z) = (-6, -5)$
- B. $(X, Z) = (5, -6)$
- Γ. $(X, Z) = (-5, -6)$
- Δ. $(X, Z) = (-5, 6)$

12. Σημειώστε το σωστό:



- A. $(X, Y) = (6, -3)$
- B. $(X, Y) = (3, -6)$
- Γ. $(X, Y) = (-6, -3)$
- Δ. $(X, Y) = (-6, 3)$

13. Κατά την κατεργασία στο CNC το F είναι:

- A. Οι στροφές στο τσοκ
- Γ. Η επιλογή του μαχαιριού
- B. Η ταχύτητα πρόωσης
- Δ. Τίποτα από τα παραπάνω

14. Κατά την κατεργασία στο CNC το S είναι:

- A. Οι στροφές στο τσοκ
- Γ. Η επιλογή του μαχαιριού
- B. Η ταχύτητα πρόωσης
- Δ. Τίποτα από τα παραπάνω

15. Κατά την κατεργασία σε CNC το G03 κατευθύνει το μαχαίρι να κατεργαστεί:

- A. Ωρολογιακά
- Γ. Ευθύγραμμο
- B. Αντι ωρολογιακά
- Δ. Διαγώνια

16. Κατά την κατεργασία σε CNC το G01 κατευθύνει το μαχαίρι να κατεργαστεί:

- A. Ωρολογιακά
- Γ. Ευθύγραμμο
- B. Αντι ωρολογιακά
- Δ. Καμπυλωτά

17. Τι εκφράζει το CAM;

- A. Τον σχεδιασμό και προσομοίωση της κατεργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- B. Τον τρισδιάστατο σχεδιασμό σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Γ. Την μελέτη σε πεπερασμένα στοιχεία σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Δ. Τίποτα από τα παραπάνω

18. Τι εκφράζει το CAD;

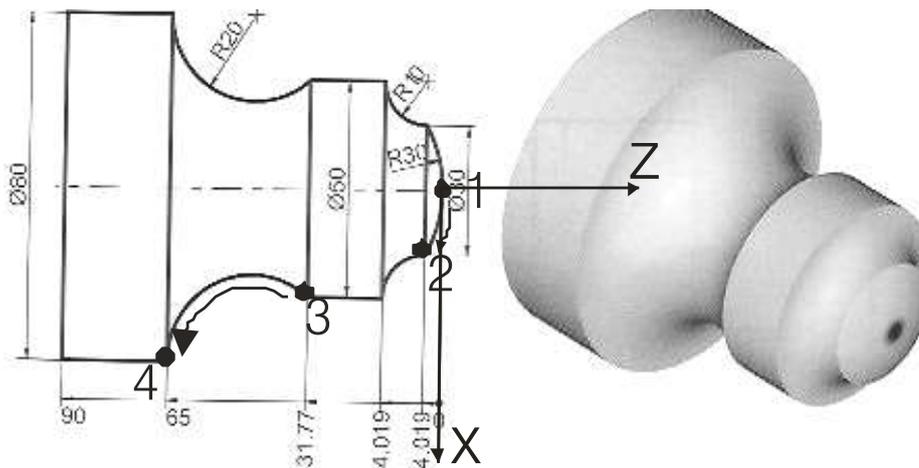
- A. Τον σχεδιασμό και προσομοίωση της κατεργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- B. Τον τρισδιάστατο σχεδιασμό σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Γ. Την μελέτη σε πεπερασμένα στοιχεία σε ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Δ. Τίποτα από τα παραπάνω

19. Σημειώστε το σωστό για να κατεργαστείτε στο τελικό σημείο 4 (από το αρχικό 3):

- A. G02 z-31,77 x50 R20
- Γ. G02 z-65 x80 R20
- B. G03 z-31,77 x50 R20
- Δ. G03 z-65 x80 R20

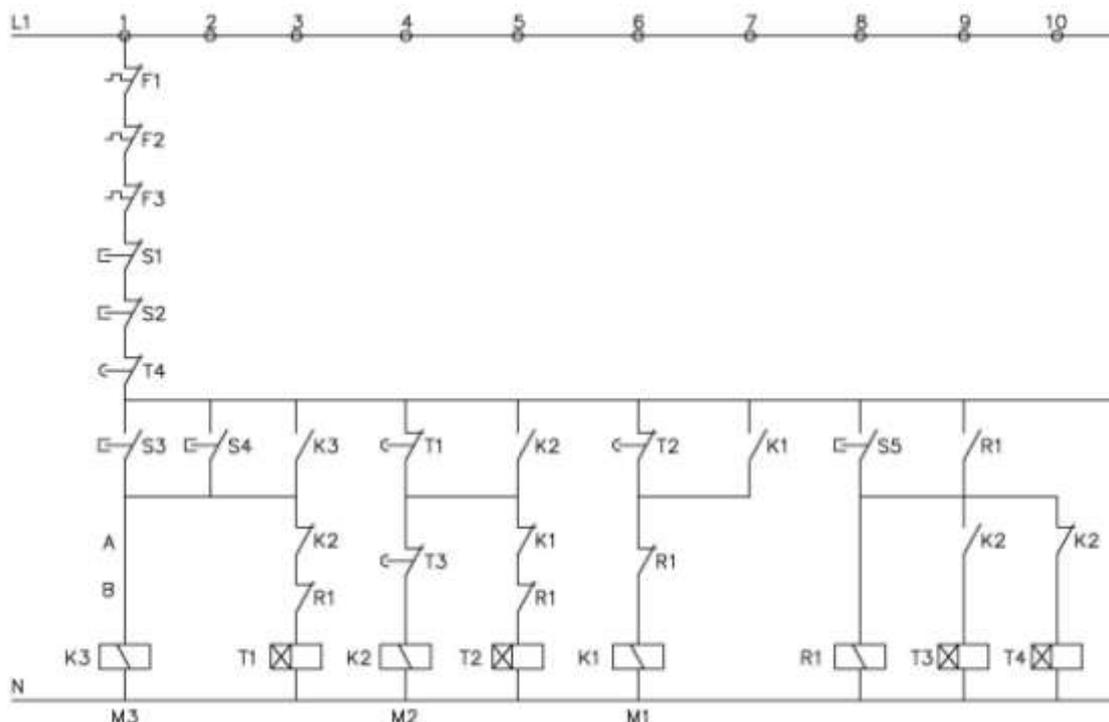
20. Σημειώστε το σωστό για να κατεργαστώ στο τελικό σημείο 2 (από το αρχικό 1):

- A. G02 z0 x0 R30 Γ. G02 z-4,019 x30 R30
B. G03 z0 x0 R30 Δ. G03 z-4,019 x30 R30

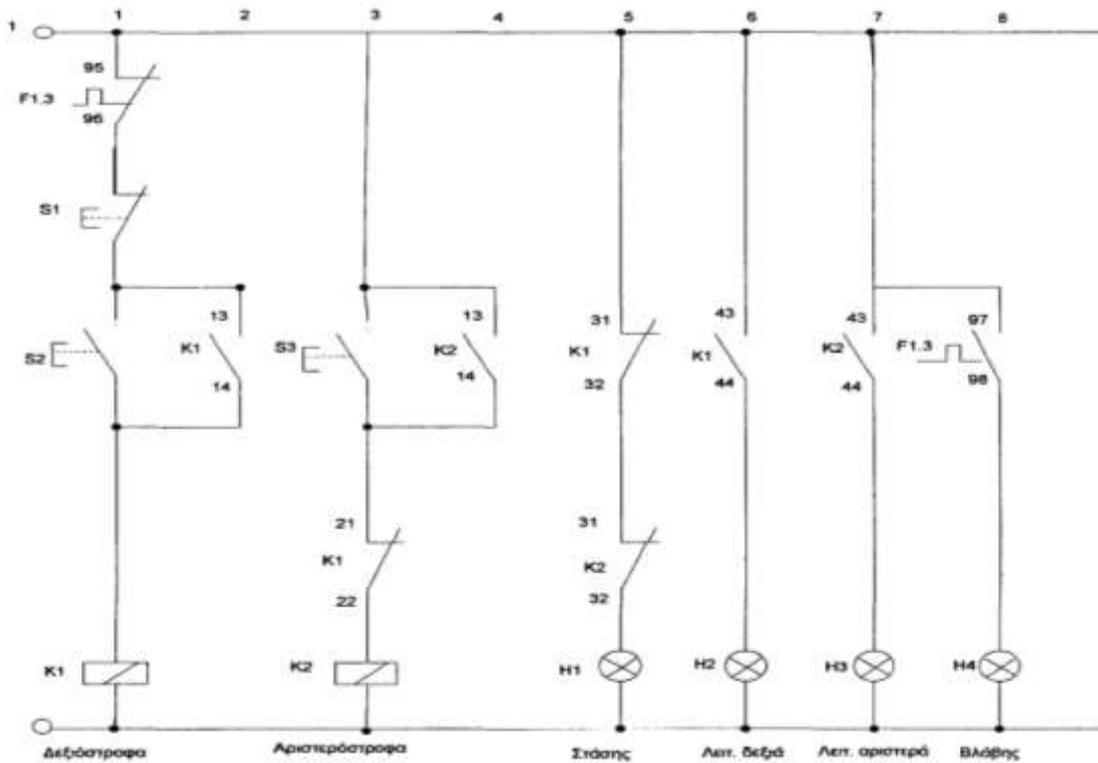


21. Τι συμβαίνει όταν το κάθετο κανάλι της ελικοτομής του εμβόλου που παλινδρομεί, αντλίας Υ.Π. τύπου Bosch, βρίσκεται απέναντι από την θυρίδα εισαγωγής πετρελαίου;
- A. Η αντλία ανεβάζει πίεση και καταθλίβει προς τον καυστήρα.
B. Η αντλία δεν ανεβάζει πίεση και δεν καταθλίβει προς τον καυστήρα
Γ. Μόλις η πάνω επιφάνεια του εμβόλου ξεπεράσει την θυρίδα η αντλία ανεβάζει πίεση και καταθλίβει προς τον καυστήρα
22. Αν σε 2χρονη ναυτική μηχανή η ο ποια δουλεύει με 90 R.P.M. ανεβάσουμε την θερμοκρασία εξαγωγής του αέρα μετά τα air Cooler διατηρώντας σταθερή την θερμοκρασία στην εξαγωγή των Jacket, τι από τα παρακάτω θα συμβεί;
- A. Θα αυξηθεί η περίσσια αέρα πλήρωσης των κυλίνδρων και θα ανέβει η θερμοκρασία των καυσαερίων εξαγωγής.
B. Θα μειωθεί η περίσσια αέρα πλήρωσης των κυλίνδρων και θα ανέβει η θερμοκρασία των καυσαερίων εξαγωγής.
Γ. Θα αυξηθεί η περίσσια αέρα πλήρωσης των κυλίνδρων και θα κατέβει η θερμοκρασία των καυσαερίων εξαγωγής.
Δ. Θα μειωθεί η περίσσια αέρα πλήρωσης των κυλίνδρων και θα κατέβει η θερμοκρασία των καυσαερίων εξαγωγής.
23. Σε αντλία πετρελαίου Υ.Π. τύπου Bosch, αν αυξήσουμε το ύψος του τροχήλου, τι συμβαίνει;
- A. Μειώνετε η ποσότητα του πετρελαίου που καταθλίβετε προς τον καυστήρα Γ. Αυξάνετε η προπορεία
B. Αυξάνετε η ποσότητα του πετρελαίου που καταθλίβετε προς τον καυστήρα Δ. Μειώνετε η προπορεία
24. Κατά την λειτουργία μηχανής SULZER RTA 80 παρουσιάστηκε: i) Αύξηση στάθμης στο δοχείο διαστολής (expan.tank). ii) Αύξηση θερμοκρασίας εξαγωγής νερού ψύξεως στο καπάκι Νο 5 κυλίνδρου. iii) Ελαφρύ άνοιγμα στο καπάκι Νο 5 του ασφαλιστικού. Τι πρόβλημα υπάρχει;
- A. Ράγισμα προς το χώρο καύσεως χιτωνίου ή καπακιού στο Νο5
B. Καμένη βαλβίδα εξαγωγής στο Νο5
Γ. Προβληματικός καυστήρας στο Νο5
Δ. Αυξήθηκε η ποσότητα παροχής πετρελαίου στο Νο5 λόγω μεταβολής του fuel oil rack.
25. Κατά την μέτρηση των καυσαερίων σε γεννήτρια σε ένα κύλινδρο της μηχανής έχουμε σε σύγκριση με τους άλλους: Pmax. υψηλότερο (πέρα των ορίων) και θερμοκρασία καυσαερίων χαμηλότερη, τι συμβαίνει; (Ρσυμπ .στα ίδια επίπεδα με τους άλλους κυλίνδρους)
- A. Αυξημένη επιπορεία του κυλίνδρου. Γ. Μειωμένη ποσότητα καυσίμου.
B. Αυξημένη προπορεία του κυλίνδρου. Δ. Αυξημένη ποσότητα καυσίμου.
26. Κατά την μέτρηση των καυσαερίων σε γεννήτρια σε ένα κύλινδρο της μηχανής έχουμε σε σύγκριση με τους άλλους: Pmax. χαμηλότερο (πέρα των ορίων) και θερμοκρασία καυσαερίων χαμηλότερη, (Ρσυμπ .στα ίδια επίπεδα με τους άλλους κυλίνδρους) τι συμβαίνει;
- A. Αυξημένη επιπορεία του κυλίνδρου. Γ. Μειωμένη ποσότητα καυσίμου.
B. Αυξημένη προπορεία του κυλίνδρου. Δ. Αυξημένη ποσότητα καυσίμου.
27. Κατά την περιοδική συντήρηση των καυστήρων, δοκιμάζουμε τον καυστήρα πριν την ξεσυναρμολόγησή του κυρίως:
- A. Για να διαπιστώσουμε οι τρύπες του προστομίου είναι όλες ανοιχτές.
B. Αν τα πρόσωπα προστομίου – σώματος καυστήρα, στεγανοποιούν ή έχουμε απώλειες.
Γ. Να γίνει έλεγχος σε ποια πίεση ανοίγει προκειμένου να μεριμνήσουμε για το ελατήριο αν χρειαστεί
Δ. Από περιέργεια

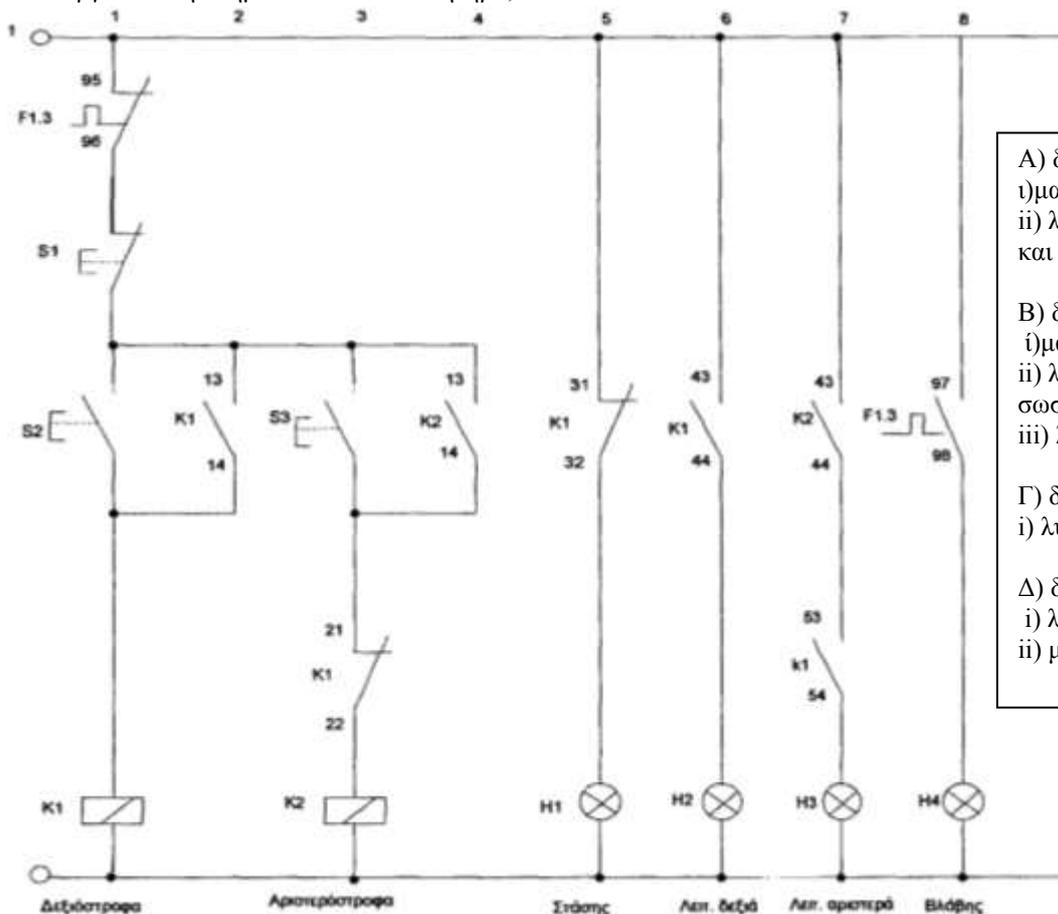
28. Όταν δεν λειτουργούν σωστά οι βαλβίδες αποπίεσεως (surge valve - shock Absorber), στο δίκτυο Υ.Π. πετρελαίου τι συμβαίνει;
- A. Δεν διατηρείτε στα σωστά όρια η πίεση στο δίκτυο Υ.Π.
 - B. Δεν ψεκάζει στην προκαθορισμένη πίεση ο καυστήρας.
 - Γ. Μετάσταξη.
 - Δ. Απόλεια πίεσεως προς την αντλία Υ.Π. πετρελαίου από το δίκτυο Υ.Π
29. Σε αντλία πετρελαίου Υ.Π. τύπου Bosch, αν προσθέσουμε μήκος στον κανόνα που περιστρέφει το περιχιτώνιο, (Fuel oil rack), με συνέπεια να προστεθούν μοίρες ως προς το σημείο αρχής της ελικοτομής του εμβόλου της αντλίας, τι συμβαίνει;
- A. Αυξάνει η προπορεία. Γ. Αυξάνετε η ποσότητα του πετρελαίου που καταθλίβετε.
 - B. Μειώνετε η προπορεία. Δ. Μειώνετε η ποσότητα του πετρελαίου που καταθλίβετε.
30. Όταν αυξάνουμε ή μειώνουμε το μήκος του κανόνα περιστροφής δαχτυλιδιού της βάσης του χιτωνίου (V.I.T.), σε αντλία πετρελαίου Υ.Π. τύπου Bosch, τι συμβαίνει;
- A. Μεταβάλλουμε την διαδρομή του εμβόλου, ως προς το μήκος
 - B. Μεταβάλλουμε την προπορεία.
 - Γ. Μεταβάλλουμε την ποσότητα του πετρελαίου που καταθλίβετε στο δίκτυο Υ.Π.
 - Δ. Μεταβάλλεται η πίεση στο δίκτυο Υψηλής Πίεσεως
31. Πως ξεχωρίζουμε τις φιάλες οξυγόνου και ασετυλίνης;
- A. Από το χρώμα και τον ήχο αφού τις χτυπήσουμε
 - B. Από το μέγεθος της φιάλης
 - Γ. Από το προστατευτικό καπάκι (κλείστρο), δεξιόστροφο ή αριστερόστροφο
32. Τι είναι μανομετρικός εκτονωτής;
- A. Μανόμετρο με ανεπίστροφη ροή για την φιάλη της ασετυλίνης
 - B. Μανόμετρο με ανεπίστροφη ροή για την φιάλη του οξυγόνου
 - Γ. Μανόμετρο σταθερού υποβιβασμού (μείωσης) της πίεσης
33. Διάκριση φλόγας οξυγονοκόλλησης σε: ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ - ΑΝΘΡΑΚΩΤΙΚΗ – ΟΥΔΕΤΕΡΗ. Ποια είναι η σωστή για εργασία συγκόλλησης;
- A. Οξειδωτική Γ. Ουδέτερη
 - B. Ανθρακωτική
34. Για την κοπή μετάλλου με μίγμα αερίων οξυγόνου ασετυλίνης στον κόφτη θα πρέπει:
- A. Η φλόγα να έχει περισσότερη ασετυλίνη για γρηγορότερη προθέρμανση
 - B. Η φλόγα πρέπει να είναι ουδέτερη και το μπεκ να έχει την ανάλογη κλίση προς αποφυγή αναρρόφησης
 - Γ. Η πίεση της ασετυλίνης στο μπεκ να είναι διπλάσια του οξυγόνου
35. Είναι δυνατόν με οξυγονοκόλληση να κολλήσουν μπρούντζος με σίδηρο.
- A. Ναι με σιδεροκόλληση Γ. Ναι με μπρουτζοκόλληση
 - B. Όχι δεν είναι δυνατή η συγκόλληση αυτών των μετάλλων με τους παραπάνω δύο τρόπους
36. Πως ρυθμίζουμε την μηχανή της ηλεκτροκόλλησης προκειμένου να εργαστούμε;
- A. Ρυθμίζουμε την τάση του ρεύματος (βολτ), ανάλογα με το πάχος του ηλεκτροδίου και του μετάλλου
 - B. Ρυθμίζουμε την ένταση του ρεύματος (αμπέρ), ανάλογα με το πάχος του ηλεκτροδίου και του μετάλλου
 - Γ. Ρυθμίζουμε την τάση του ρεύματος (βολτ), ανάλογα με την δυνατότητα της ταχύτητας του χεριού μας και το πάχος του ηλεκτροδίου
37. Με ποιο κριτήριο γίνεται η επιλογή του ηλεκτροδίου στην ηλεκτροσυγκόλληση;
- A. Ανάλογα με το πάχος και το είδος του μετάλλου Γ. Ανάλογα με τα βολτ της μηχανής
 - B. Ανάλογα με τα αμπέρ της μηχανής
38. Τι είναι βολταϊκό τόξο;
- A. Η γωνία που σχηματίζει το ηλεκτρόδιο με το συγκολλούμενο μέταλλο.
 - B. Η γωνία που σχηματίζετε μεταξύ ηλεκτροδίου και τσιμπίδας
 - Γ. Το άναμμα (η φλόγα) που σχηματίζετε κατά την κόλληση μεταξύ ηλεκτροδίου και μετάλλου.
39. Στην ηλεκτροσυγκόλληση τι είναι κορδόνι (γαζί);
- A. Το κλείσιμο μιας τρύπας στο μέταλλο Γ. Το κόλλημα δύο τεμαχίων
 - B. Το γέμισμα μιας γωνιάς
40. Σε μία ηλεκτροσυγκόλληση όταν κολλάμε τεμάχια με διαφορετικό πάχος τι αμπέρ βάζουμε;
- A. Αμπέρ για το λεπτό μέταλλο. Γ. Αμπέρ για το χοντρό μέταλλο.
 - B. Ρυθμίζουμε τα αμπέρ ανάλογα με το πάχος της κολλήσεως που θέλουμε να επιτύχουμε.



41. Τι κάνει ο αυτοματισμός του παραπάνω σχήματος
- εκκινεί διαδοχικά τους κινητήρες M1 μετά M2 και τέλος M3 και τους κλείνει διαδοχικά M1 M2 και M3
 - εκκινεί διαδοχικά τους κινητήρες M3 μετά M2 και τέλος M1 και τους κλείνει διαδοχικά M1 M2 και M3
 - εκκινεί διαδοχικά τους κινητήρες M3 μετά M2 και τέλος M1 και τους κλείνει διαδοχικά M3 M2 και M1
 - εκκινεί διαδοχικά τους κινητήρες M1 μετά M2 και τέλος M3 και τους κλείνει διαδοχικά M3 M2 και M1
42. Από πόσα σημεία γίνεται η διαδοχική εκκίνηση των κινητήρων και από ποσά η απ' ευθείας διακοπή του παραπάνω σχήματος.
- Από 1 εκκίνηση από 1 διακοπή.
 - Από 2 εκκίνηση από 2 διακοπή
 - Από 2 εκκίνηση από 1 διακοπή.
 - Από 2 εκκίνηση από 3 διακοπή
43. Από πόσα σημεία γίνεται η διαδοχική εκκίνηση των κινητήρων και από ποσά η διαδοχική διακοπή του παραπάνω σχήματος.
- Από 1 εκκίνηση από 1 διακοπή.
 - Από 2 εκκίνηση από 1 διακοπή
 - Από 2 εκκίνηση από 1 διακοπή.
 - Από 2 εκκίνηση από 3 διακοπή
44. Πώς μπορώ να καταλάβω πόσους κινητήρες έχει ο παραπάνω ο αυτοματισμός του παραπάνω σχήματος
- Από τον αριθμό των Ρελέ
 - Από τον αριθμό των Θερμικών
 - Από τον αριθμό των χρονικών
 - Από τον αριθμό των μπουτόν
45. Πόσα χρονικά έχει ο αυτοματισμός του παραπάνω σχήματος και τι είδους είναι
- Δυο delay ON και δύο delay OFF
 - Τέσσερα delay OFF
 - Τέσσερα delay ON
 - Κανένα από τα παραπάνω
46. Αν την NC επαφή του T4 την πάρω από το σημείο που είναι και την τοποθετήσω στην θέση AB τι θα γίνει
- Ο κινητήρας M3 θα μπορεί να κλείνει αλλά δεν θα μπορεί να επανεκκίνησει
 - Το κύκλωμα αυτοματισμού δεν αλλάζει
 - Ο κινητήρας M3 θα μπορεί να κλείνει αλλά δεν θα μπορεί να κλείσει το χρονικό T1
 - Ο κινητήρας M3 δεν θα μπορεί να κλείνει και το κύκλωμα θα μπορεί να επανεκκίνησει
47. Κατά την καλωδίωση του αυτόματου διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής , ασύγχρονου τριφασικού επαγωγικού κινητήρα , έγιναν κάποια λάθη όπως φαίνονται στο παρακάτω κύκλωμα ελέγχου. Τι επιπτώσεις θα παρατηρήσουμε στην λειτουργία και την σηματοδότηση του κινητήρα;
- δεν έχουμε: i) STOP για K2 και ii) λυχνία βλάβης
 - δεν έχουμε: i) STOP για K2 ii) λυχνία βλάβης και iii) μανδάλωση για το πηνίο K1
 - δεν έχουμε: i) STOP για K2 και ii) μανδάλωση για το πηνίο K1
 - δεν έχουμε: i) μανδάλωση για το πηνίο K1 και ii) λυχνία βλάβης



48. Σε ποιο από τα παρακάτω κυκλώματα χρησιμοποιείται η πιο διαδεδομένη ασφάλεια με χρονοκαθυστέρηση ενεργοποίησης;
- σε κυκλώματα φωτισμού
 - σε κυκλώματα εκκίνησης κινητήρων
 - σε ηλεκτρική θερμάστρα
49. Ο σκοπός ενός ηλεκτρονόμου (ρελέ) είναι:
- να ανοίξει τα κυκλώματα αν συμβεί υπερφορτίση
 - να ανοίξει και να κλείσει τις επαφές
 - να παράσχει προστασία από το μεγάλο ρεύμα εκκίνησης
 - να παράσχει προστασία από βραχυκυκλώματα
50. Κατά την καλωδίωση του αυτόματου διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής, ασύγχρονου τριφασικού επαγωγικού κινητήρα, έγιναν κάποια λάθη όπως φαίνονται στο παρακάτω κύκλωμα ελέγχου. Τι επιπτώσεις θα παρατηρήσουμε στην λειτουργία και την σηματοδότηση του κινητήρα;



- A) δεν έχουμε:
 i) μανδάλωση στο K1
 ii) λυχνία στάσης (δεν δουλεύει σωστά) και iii) λυχνία βλάβης
- B) δεν έχουμε:
 i) μανδάλωση στο K1
 ii) λυχνία στάσης (δεν δουλεύει σωστά) και iii) λυχνία αριστερά
- Γ) δεν έχουμε:
 i) λυχνία στάσης (δεν δουλεύει σωστά)
- Δ) δεν έχουμε:
 i) λυχνία βλάβης και ii) μανδάλωση στο K1

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ...Δ...

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟΑΓΜ.....

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|---|--|---|--|----|---|--|---|--|---|--|---|
| 1 | A | | B | | Γ | | Δ | | 26 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 2 | A | | B | | Γ | | Δ | | 27 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 3 | A | | B | | Γ | | Δ | | 28 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 4 | A | | B | | Γ | | Δ | | 29 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 5 | A | | B | | Γ | | Δ | | 30 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 6 | A | | B | | Γ | | Δ | | 31 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 7 | A | | B | | Γ | | Δ | | 32 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 8 | A | | B | | Γ | | Δ | | 33 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 9 | A | | B | | Γ | | Δ | | 34 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 10 | A | | B | | Γ | | Δ | | 35 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 11 | A | | B | | Γ | | Δ | | 36 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 12 | A | | B | | Γ | | Δ | | 37 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 13 | A | | B | | Γ | | Δ | | 38 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 14 | A | | B | | Γ | | Δ | | 39 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 15 | A | | B | | Γ | | Δ | | 40 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 16 | A | | B | | Γ | | Δ | | 41 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 17 | A | | B | | Γ | | Δ | | 42 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 18 | A | | B | | Γ | | Δ | | 43 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 19 | A | | B | | Γ | | Δ | | 44 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 20 | A | | B | | Γ | | Δ | | 45 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 21 | A | | B | | Γ | | Δ | | 46 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 22 | A | | B | | Γ | | Δ | | 47 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 23 | A | | B | | Γ | | Δ | | 48 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 24 | A | | B | | Γ | | Δ | | 49 | A | | B | | Γ | | Δ |
| 25 | A | | B | | Γ | | Δ | | 50 | A | | B | | Γ | | Δ |