

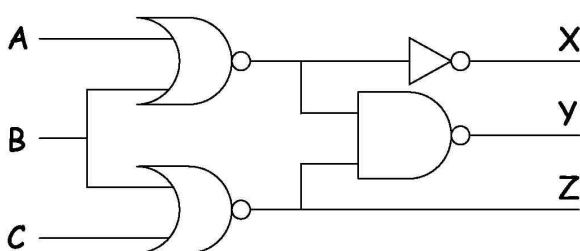
ΑΓΜ.....

- Κατά την πλήρη ανόρθωση ενός εναλλασσόμενου σήματος με την βοήθεια διόδων πόσες διόδους θα χρειαστώ
 Α) ένα πυκνωτή
 Β) δύο διόδους ZENER
 Γ) τρεις διόδους
 Δ) τίποτα από τα παραπάνω
- Κατά την πλήρη ανόρθωση ενός εναλλασσόμενου σήματος με την βοήθεια διόδων τι παθαίνει το σήμα;
 Α) κόβετε η θετική και η αρνητική ημιπερίοδος Β) αντιστρέφεται η αρνητική ημιπερίοδος
 Γ) κόβετε η θετική ημιπερίοδος Δ) τίποτα από τα Α,Β,Γ
- Αν κατά τη σύνδεση μιας διόδου σ' ένα κύκλωμα με μια πηγή συνεχούς ρεύματος, η πολικότητα της διόδου είναι αντίθετη με την πολικότητα της πηγής, τότε:
 Α) η διόδος άγει και λειτουργεί ως αγωγός
 Β) η διόδος δεν άγει και λειτουργεί ως αγωγός
 Γ) η διόδος δεν άγει και λειτουργεί σαν ανοικτός διακόπτης
 Δ) η διόδος άγει και λειτουργεί σαν ανοικτός διακόπτης
- Δίνεται η σχέση $Q = \overline{\overline{W + B} + \overline{C + D}}$, πώς μπορεί να απλοποιηθεί σύμφωνα με το Θεώρημα De Morgan;
 Α) $Q = (W + B) + (C + D)$ Β) $Q = \overline{W + B} + \overline{C + D}$
 Γ) $Q = \overline{W} + \overline{B} + \overline{C} + \overline{D}$ Δ) $Q = (W + B) * (C + D)$
- Ποιός από τους παρακάτω αριθμούς δεν είναι δεκαεξαδικός;
 Α) $(9QD2)_{16}$ Β) $(A32B)_{16}$ Γ) $(9FAF)_{16}$ Δ) $(2DF4)_{16}$
- Ποιός είναι ο δυάδικος αριθμός που προκύπτει από δεκαδικό $(130)_{10}$;
 Α) $(10011110)_2$ Β) $(10111011)_2$ Γ) $(10000010)_2$ Δ) $(11011101)_2$
- Ποιός είναι ο δεκαδικός αριθμός που προκύπτει από δυαδικό $(101001111)_2$;
 Α) $(325)_{10}$ Β) $(162)_{10}$ Γ) $(335)_{10}$ Δ) $(221)_{10}$
- Ποιός είναι ο δεκαεξαδικός αριθμός που προκύπτει από τον δυάδικο αριθμό $(10111011)_2$;
 Α) $(2D)_{16}$ Β) $(1D)_{16}$ Γ) $(BB)_{16}$ Δ) $(AD)_{16}$
- Ο παρακάτω πίνακας αληθείας σε ποια λογική πύλη ανήκει;

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

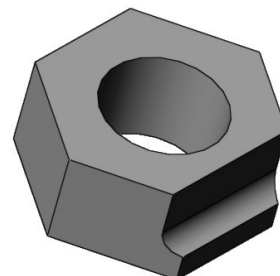
Α) Ανήκει στην πύλη AND Β) Ανήκει στην πύλη OR Γ) Ανήκει στην πύλη EX-OR Δ) Ανήκει στην πύλη EX-NOR

- Ποιες είναι ο έξοδοι του παρακάτω κυκλώματος ;



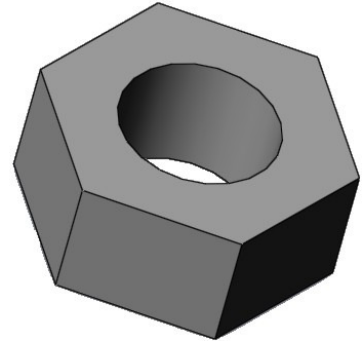
Α $X = \overline{A + B}$ $Y = \overline{(A + B) * (B * C)}$ $Z = \overline{B * C}$
 Β $X = A + B$ $Y = \overline{(A + B) * (B + C)}$ $Z = \overline{B + C}$
 Γ $X = \overline{A + B}$ $Y = \overline{(A + B) + (B * C)}$ $Z = \overline{B * C}$
 Δ $X = \overline{A * B}$ $Y = \overline{(A + B) * (B * C)}$ $Z = \overline{B + C}$

11. Σε περίπτωση πτώσης της πίεσης στο δίκτυο ψύξης πομάτων και χιτωνίων (jacket) της κύριας μηχανής
 Α. αέρας στο δίκτυο ψύξης
 Β. προβληματική λειτουργία του αυτομάτου ελέγχου θερμοκρασίας
 Γ. αύξηση της θερμοκρασίας του δικτύου
 Δ. λάδι στο νερό
12. Σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας στο νερό ψύξης της Κ.Μ.
 Α. αύξηση του φορτίου της μηχανής
 Β. καταστροφή της αντλίας
 Γ. προβληματική λειτουργία του αυτοματισμού ελέγχου της θερμοκρασίας
 Δ. ελαττωματική λειτουργία καυστήρα της μηχανής
13. Σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας λαδιού λίπανσης της Κ.Μ.
 Α. υπερφόρτωση της μηχανής
 Β. προβληματική λειτουργία του αυτοματισμού ελέγχου θερμοκρασίας του λαδιού
 Γ. κακή ποιότητα λαδιού, ίσως νερό μέσα στο λάδι
 Δ. χαλασμένη αντλία λαδιού
14. Ποιες είναι οι ενδείξεις ενός φραγμένου αυτοκαθαριζόμενου φίλτρου λαδιού
 Α. υψηλή πίεση μετά την αντλία και χαμηλή πριν την μηχανή
 Β. υψηλή πίεση λαδιού πριν από την μηχανή και χαμηλή μετά την αντλία
 Γ. χαμηλή στάθμη στο sump tank(ελαιολεκάνη)
 Δ. υψηλή θερμοκρασία λαδιού
15. Κατά την λειτουργία της μηχανής παρατηρείτε υψηλή τιμή στο ιζώδες του πετρελαίου
 Α. χαμηλή θερμοκρασία στο F.O. settling tank
 Β. κατεστραμμένη αντλία πετρελαίου (booster)
 Γ. φραγμένος προθερμαντήρας πετρελαίου
 Δ. πρόβλημα στον φυγοκεντρικό διαχωριστήρα
16. Υπάρχει high level alarm στο f.o. service tank;
 Α. ναι
 Β. όχι.
 Γ. ανάλογα το μέγεθος της δεξαμενης
 Δ. όχι γιατί κάνει συνεχώς overflow στο F.O. Overflow TK
17. Όταν περιορίζουμε το επιστόμιο κατάθλιψης μιας αντλίας φυγόκεντρης ,η πίεση μετά το επιστόμιο
 Α. θα μειωθεί
 Β. θα αυξηθεί
 Γ. θα παραμείνει αμετάβλητη
 Δ. στιγμιαία πτώση και αύξηση μετά
18. Γιατί η κατάθλιψη των φυγοκεντρικών αντλιών καταλήγει σε συγκλίνον- αποκλίνον ακροφύσιο;
 Α. για να μειώνετε η πίεση και να αυξάνει η ταχύτητα
 Β. για να αποκτήσει μεγαλύτερη ταχύτητα το στροφέιο
 Γ. για να μειωθεί η ταχύτητα και να αυξηθεί η πίεση
 Δ. όλα τα ανωτέρω
19. Όταν τα στροφέια μιας πολυβάθμιας φυγόκεντρης αντλίας εργάζονται εν σειρά, η πίεση στην κατάθλιψη
 Α. θα αυξηθεί
 Β. θα μειωθεί
 Γ. θα αυξηθεί η παροχή
 Δ. θα παραμείνει η ίδια
20. Για να ρυθμίσουμε την πίεση καταθλίψεως σε μια γρναζιού τύπου αντλία
 Α. ρυθμίζουμε την ασφαλιστική βαλβίδα
 Β. αυξάνουμε τις στροφές της αντλίας
 Γ. περιορίζουμε το επιστόμιο καταθλίψεως
 Δ. όλα τα ανωτέρω
21. Το διπλανό δοκίμιο κατασκευάστηκε μόνο με τη χρήση του απλού – συμβατικού τόννου
 Α. Σωστό
 Β. Λάθος



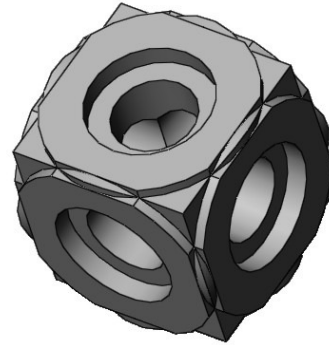
22. Το διπλανό δοκίμιο κατασκευάστηκε μόνο με τη χρήση του απλού – συμβατικού τέρνου

- A. Σωστό
- B. Λάθος



23. Το διπλανό δοκίμιο κατασκευάστηκε μόνο με τη χρήση του απλού – συμβατικού τέρνου

- A. Σωστό
- B. Λάθος



24. Στον απλό – συμβατικό τέρνο μπορώ να κατασκευάσω εξάγωνο

- A. Σωστό
- B. Λάθος

25. Το πλατό συγκρατεί και μη κυλινδρικά δοκίμια

- A. Σωστό
- B. Λάθος

26. Στον απλό – συμβατικό τέρνο δεν περιστρέφεται το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) κατά την κατεργασία

- A. Σωστό
- B. Λάθος

27. Δεν μπορεί να γίνει κατεργασία (τρύπα) με τη βοήθεια ενός τρυπανιού (κεντροτρύπανου) στον απλό τέρνο

- A. Σωστό
- B. Λάθος

28. Μία από τις χρήσεις της πόντας της κουκουβάγιας είναι να κεντράρει τα δοκίμια

- A. Σωστό
- B. Λάθος

29. Κατά την κατεργασία ενός δοκιμίου, πρέπει πάντα να κεντράρουμε τα κοπτικά εργαλεία που τοποθετούμε ώστε για να γίνεται σωστά η κατεργασία.

- A. Σωστό
- B. Λάθος

30. Επιλέξτε το σωστό. Τι από τα παρακάτω θα προτιμούσατε να γίνει κατά την κατεργασία ενός δοκιμίου στον τέρνο;

- A. Να αφήσω το κλειδί στο τσοκ για λίγο χωρίς να υπάρχει επαφή με το χέρι μας
- B. Να αφήνω το κλειδί στο τσοκ με το μηχάνημα κλειστό (χωρίς ρεύμα) χωρίς να υπάρχει επαφή με το χέρι μας
- Γ. Κανένα από τα δύο

31. Ο λόγος (πηλίκο) των σπειρών πρωτεύοντος και δευτερεύοντος τυλίγματος ενός Μ/Σ λέγεται:

- A. σχέση μεταφοράς
- Γ. ρεύμα βραχυκύκλωσης
- B. σχέση μεταξύ U και I
- Δ. τάση βραχυκύκλωσης

32. Μονοφασικός μετασχηματιστής με 2000 σπείρες στο πρωτεύον και 80 σπείρες στο δευτερεύον, όταν τροφοδοτεί καταναλωτή με ρεύμα έντασης 50 A απορροφά από το δίκτυο:

- A. ρεύμα 1A
- Γ. τάση 220V
- B. ρεύμα 2A
- Δ. ισχύ 2000W

Μονοφασικός μετασχηματιστής (Μ/Σ) έχει 1500 σπείρες στο πρωτεύον τύλιγμα και 150 σπείρες στο δευτερεύον. Η τάση στο πρωτεύον τύλιγμα είναι 230V. Στο δευτερεύον τύλιγμα συνδέεται καταναλωτής που διαρρέεται από ρεύμα έντασης 5A.

33. Η σχέση μεταφοράς (α) του Μ/Σ είναι:

- A. 0.1 Γ . 1
B. 10 Δ. 100

34. Η τάση (U_2) στο δευτερεύον του Μ/Σ είναι:

- A. 230V Γ . 2300V
B. 23V Δ. 0.5V

35. Το ρεύμα (I_1) στο πρωτεύον του Μ/Σ είναι:

- A. 50A Γ . 5A
B. 500A Δ. 0.5A

36. Η φαινόμενη ισχύ (P_s) που αποδίδει ο Μ/Σ στο δευτερεύον είναι:

- A. 1150 VA Γ . 50 VA
B. 500 VA Δ. 115 VA

37. Στις σύγχρονες γεννήτριες:

- A. Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Ε.Ρ. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
B. Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Σ.Ρ. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
Γ. Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Σ.Ρ. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης δεν εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
Δ. Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Ε.Ρ. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης δεν εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους

38. Πρωτεύον τύλιγμα ενός μετασχηματιστή, λέμε, το τύλιγμα στο οποίο δίνουμε

- A. την χαμηλή τάση B. την υψηλή τάση Γ . την μετασχηματισμένη τάση Δ. την τάση προς μετασχηματισμό

39. Στους εναλλακτήρες με εσωτερικούς (περιστρεφόμενους) πόλους, το επαγωγικό τύμπανο με το πυρήνα και το τύλιγμα από το οποίο παίρνουμε την εναλλασσόμενη τάση είναι τοποθετημένο :

- A. Στην διεγέρτρια B. Στον άξονα του ρότορα Γ. Στον στάτη Δ. Στις ψήκτρες

40. Η πραγματική ισχύς που δίνει τριφασικός Μ/Σ στο δευτερεύον του δίνεται από τη σχέση:

α. $P = \sqrt{3} \cdot U_1 \cdot I_1 \cdot \cos\varphi_1$

β. $P = U_2 \cdot I_2 \cdot \cos\varphi_2$

γ. $P = \sqrt{3} \cdot U_2 \cdot I_2 \cdot \cos\varphi_2$

δ. $U \cdot I$

.....ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ...Β...

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΑΓΜ.....

1	A	B	Γ	Δ	21	A	B	Γ	Δ
2	A	B	Γ	Δ	22	A	B	Γ	Δ
3	A	B	Γ	Δ	23	A	B	Γ	Δ
4	A	B	Γ	Δ	24	A	B	Γ	Δ
5	A	B	Γ	Δ	25	A	B	Γ	Δ
6	A	B	Γ	Δ	26	A	B	Γ	Δ
7	A	B	Γ	Δ	27	A	B	Γ	Δ
8	A	B	Γ	Δ	28	A	B	Γ	Δ
9	A	B	Γ	Δ	29	A	B	Γ	Δ
10	A	B	Γ	Δ	30	A	B	Γ	Δ
11	A	B	Γ	Δ	31	A	B	Γ	Δ
12	A	B	Γ	Δ	32	A	B	Γ	Δ
13	A	B	Γ	Δ	33	A	B	Γ	Δ
14	A	B	Γ	Δ	34	A	B	Γ	Δ
15	A	B	Γ	Δ	35	A	B	Γ	Δ
16	A	B	Γ	Δ	36	A	B	Γ	Δ
17	A	B	Γ	Δ	37	A	B	Γ	Δ
18	A	B	Γ	Δ	39	A	B	Γ	Δ
19	A	B	Γ	Δ	39	A	B	Γ	Δ
20	A	B	Γ	Δ	40	A	B	Γ	Δ