

Προσοχή: Η τελική σας επιλογή να δοθεί στην τελευταία σελίδα με «Χ». Δεν επιτρέπεται η διόρθωση της τελικής σας επιλογής. Στην περίπτωση της διόρθωσης ή κενής απάντησης θεωρείται λανθασμένη απάντηση.

1. Χρησιμότητα κεντροφορέα
 - a. Κεντράρει την πόντα
 - b. Κεντράρει το τσοκ
 - c. Κεντράρει το δοκίμιο
 - d. Κεντράρει το πλατώ
2. Χρησιμότητα πλατώ
 - a. Κατεργαζόμαστε μόνο κυλινδρικά δοκίμια
 - b. Κατεργαζόμαστε μόνο τετράγωνα δοκίμια
 - c. Κατεργαζόμαστε δοκίμια τριγωνικού σχήματος
 - d. Κατεργαζόμαστε ορθογώνια δοκίμια, έκκεντρα
3. Για να πραγματοποιηθεί κατεργασία δοκιμίου κατασκευασμένο από σκληρομέταλλο πρέπει να χρησιμοποιήσω για κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από:
 - a. κεραμικό (κεραμικό οξειδίο)
 - b. κοινό χάλυβα
 - c. τεφλόν
 - d. ταχυχάλυβα
4. Σημειώστε το σωστό: Η ψευδόκοψη είναι ένα φαινόμενο που
 - a. Βοηθάει την κατεργασία για να γίνει καλύτερη επιφάνεια
 - b. Προστατεύει το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από την φθορά
 - c. Είναι φαινόμενο επιθυμητό
 - d. Όλα τα παραπάνω είναι σωστά
5. Όταν κατεργάζομαι μικρή διάμετρο χρειάζεται να επιλέξω μικρή πρόωση για ποιότητα επιφάνειας καλή «ξεχόνδρισμα»
 - a. Σωστό
 - b. Λάθος
6. Σημειώστε το σωστό:
 - a. Στον συμβατικό τόρνο μπορώ να κατασκευάσω σφαιρικούς μοχλούς (πομολάκια)
 - b. Οι σιαγώνες των κινητών καβαλέτων δεν είναι απαραίτητο να ρυθμίζονται ύστερα από κάθε μεταβολή της διαμέτρου του δοκιμίου.
 - c. Το μεγαλύτερο ποσοστό θερμότητας καταλήγει στο δοκίμιο που κατεργάζομαι
 - d. Κατά την κατεργασία κοινού χάλυβα πολλές φορές το γρέζι εξάγεται με χρώμα μπλε
7. Η θερμοκρασία στο κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από ταχυχάλυβα HSS φτάνει μέχρι και τους 1500° C μετά από 1λεπτό συνεχούς κατεργασίας στην ακμή του για βάθος κοπής 1mm στην διάμετρο. a. Σωστό b. Λάθος
8. Μόνον η φορά περιστροφής στο τσοκ καθορίζει τον καθοριστικό ρόλο για το αν θα γίνει η κατεργασία (κοπή) ή θα γίνει μόνο τριβή του μαχαριού με το κοπτικό.
 - a. Σωστό
 - b. Σωστό, αρκεί να κινείται και το κοπτικό εργαλείο (Μαχαίρι) με μεγάλη πρόωση
 - c. Λάθος
9. Πρόωση είναι η μετακίνηση της μανέλας που δένεται στον εργαλειοδέτη
 - a. Σωστό
 - b. Λάθος επειδή η μανέλα να είναι δεμένη στην κουκουβάγια
 - c. Λάθος

10. Όταν το γρέζι εξάγεται σε χρώμα μαύρο τότε μπορεί και να υπάρχει πρόβλημα στην κατεργασία. a. Σωστό b. Λάθος
11. Σε περίπτωση πτώσης πίεσης στο δίκτυο ψύξης πωμάτων και χιτωνίων (jacket) της κύριας μηχανής.
- Αύξηση της θερμοκρασίας του δικτύου
 - Προβληματική λειτουργία του αυτόματου ελέγχου θερμοκρασίας
 - Αέρας στο δίκτυο ψύξης
 - Λάδι στο νερό
12. Σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας στο νερό ψύξης της Κ.Μ.
- Προβληματική λειτουργία του αυτοματισμού της θερμοκρασίας
 - Καταστροφή της αντλίας
 - Αύξηση του φορτίου της μηχανής
 - Ελαττωματική λειτουργία καυστήρα της μηχανής
13. Σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας λαδιού λίπανσης της Κ.Μ.
- Υπερφόρτωση της μηχανής
 - Χαλασμένη αντλία λαδιού
 - Κακή ποιότητα λαδιού, ίσως το νερό μέσα στο λάδι
 - Προβληματική λειτουργία του αυτοματισμού ελέγχου θερμοκρασίας του λαδιού
14. Ποιες είναι οι ενδείξεις ενός φραγμένου αυτοκαθαριζόμενου φίλτρο λαδιού
- Χαμηλή στάθμη στο sump tank (ελαιολεκάνη)
 - Υψηλή πίεση λαδιού πριν από την μηχανή και χαμηλή μετά την αντλία
 - Υψηλή πίεση μετά την αντλία και χαμηλή πριν την μηχανή
 - Υψηλή θερμοκρασία λαδιού
15. Κατά τη λειτουργία της μηχανής παρατηρείτε υψηλή τιμή στο ιξώδες του πετρελαίου
- Φραγμένος προθερμαντήρας πετρελαίου
 - Κατεστραμμένη αντλία πετρελαίου (booster)
 - Χαμηλή θερμοκρασία στο F.O. settling tank
 - Πρόβλημα στον φυγοκεντρικό διαχωριστήρα
16. Υπάρχει high level alarm στο f.o. service
- Ναι
 - Όχι γιατί κάνει συνεχώς overflow στο f.o. settling tank
 - Δεν είναι απαραίτητο
 - Όχι γιατί υπάρχει στο f.o. overflow tank
17. Στην περίπτωση που γεμίζει το overflow tank
- Έκανε υπερχείλιση το f.o. service tank
 - Έκανε υπερχείλιση το f.o. settling tank
 - Έκανε υπερχείλιση το f.o. return tank
 - Όλα τα ανωτέρω
18. Σε περίπτωση διαρροής στο δίκτυο ψύξης τη Κ.Μ. από την εξαγωγή του νερού ψύξης εντός κυλίνδρου
- Σταματάμε αμέσως την Κ.Μ.
 - Απομονώνουμε αμέσως το νερό ψύξης στον συγκεκριμένο κύλινδρο
 - Στην περίπτωση που δεν υπάρχει αυτόματη πλήρωση στο Expansion tank συμπληρώνουμε αμέσως νερό σ' αυτό
 - Όλα τα ανωτέρω
19. Όταν στο πιεσόμετρο αναρροφήσεως μιας αντλίας το κενό είναι υψηλό
- Φραγμένο φίλτρο αναρροφήσεως
 - Η αντλία δεν εργάζεται σωστά
 - Η αντλία είναι ποιο χαμηλά από την στάθμη του υγρού
 - Όλα τα ανωτέρω

20. Για να ρυθμίσουμε την πίεση κατάθλιψης σε μια γραναζιού τύπου αντλίας
- Περιορίζουμε το επιστόμιο καταθλίψεως
 - Αυξάνουμε τις στροφές της αντλίας
 - Ρυθμίζουμε την ασφαλιστική βαλβίδα
 - Όλα τα ανωτέρω
21. Το πρωτεύον τύλιγμα ενός μονοφασικού μετασχηματιστή έχει 300 σπείρες και το δευτερεύον 1500 σπείρες. Αν η τάση στο πρωτεύον είναι 12V και διαρρέεται από ρεύμα εντάσεως 2A. Η τάση στο δευτερεύον τύλιγμα είναι:
- 6 V
 - 0.4 V
 - 60V
 - 10 V
22. Στον μετασχηματιστή της πρώτης άσκησης η ένταση του ρεύματος στο δευτερεύον τύλιγμα είναι:
- 6 A
 - 0.4 A
 - 60A
 - 10 A
23. Μετασχηματιστής με 2000 σπείρες στο πρωτεύον και 80 σπείρες στο δευτερεύον, όταν τροφοδοτεί καταναλωτή με ρεύμα έντασης 50 A απορροφά από το δίκτυο:
- ρεύμα 1A
 - ρεύμα 2A
 - τάση 220V
 - ισχύ 2000W
24. Εκτελούμε το πείραμα βραχυκύκλωσης ενός μετασχηματιστή 4.000/400V και για να έχουμε τα κανονικά ρεύματα φόρτισης 10/120A, χρειάστηκε να τροφοδοτήσουμε το πρωτεύον του με τάση 220V. Η τάση βραχυκύκλωσης U_{SC} (%) του μετασχηματιστή είναι:
- 55%
 - 0.055% A
 - 0.55%
 - 5.5%
25. Ο ρόλος της διεγέρτριας στη λειτουργία των εναλλακτήρων είναι:
- να δώσει την εναλλασσόμενη τριφασική τάση στο φορτίο
 - να πάρει την εναλλασσόμενη τριφασική τάση για την δημιουργία του μαγνητικού πεδίου
 - να δώσει την συνεχή τάση εξόδου στο φορτίο
 - να δώσει την συνεχή τάση για την δημιουργία του μαγνητικού πεδίου
26. Στις σύγχρονες γεννήτριες:
- Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με E.P. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
 - Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Σ.P. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
 - Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με Σ.P. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης δεν εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
 - Το τύλιγμα διέγερσης τροφοδοτείται με E.P. και η συχνότητα της παραγόμενης τάσης δεν εξαρτάται από την ταχύτητα περιστροφής τους
27. Δευτερεύον τύλιγμα ενός μετασχηματιστή, λέμε, το τύλιγμα από το οποίο παίρνουμε:
- την χαμηλή τάση
 - την υψηλή τάση
 - την μετασχηματισμένη τάση
 - την τάση προς μετασχηματισμό
28. Μετασχηματιστής με συνολικές απώλειες Ρ_{απωλ.} = 150W, που αποδίδει ισχύ Ρ_{εξόδου} =8 KW, έχει βαθμό απόδοσης και απορροφά ισχύ από το δίκτυο:
- 81.5% και 9815 W αντίστοιχα
 - 98,15% και 8150 W αντίστοιχα
 - 98,15% και 7850W αντίστοιχα
 - 81.5% και 8150 W αντίστοιχα
29. Σε έναν τριφασικό εναλλακτήρα που παράγει τάση συχνότητας 50 Hz η ταχύτητα που περιστρέφεται είναι 1500 rpm. Πόσων πόλων είναι ο εναλλακτήρας;
- 4
 - 6
 - 8
 - 2
30. Η τάση που παράγεται από τις περισσότερες γεννήτριες εναλλασσόμενου ρεύματος δίνεται από τη μηχανή στο φορτίο
- Με τη βοήθεια ψηκτρών που πατάνε πάνω στον συλλέκτη
 - Απευθείας συνδέσεων από τον στάτη
 - με τη βοήθεια ψηκτρών που πατάνε πάνω στα δακτυλίδια
 - με τη βοήθεια δακτυλιδιών που βρίσκονται πάνω στον συλλέκτη

31. Ο παρακάτω πίνακας αληθείας σε ποια λογική πύλη ανήκει;

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

- a) Ανήκει στην πύλη AND b) Ανήκει στην πύλη NAND c) Ανήκει στην πύλη OR
d) Ανήκει στην πύλη NOR

32. Δίνεται η σχέση $Q = \overline{\overline{(A+B)} + \overline{\overline{(C+D)}}$, πώς μπορεί να απλοποιηθεί σύμφωνα με το Θεώρημα De Morgan;

- a) $Q = \overline{(A+B)} + \overline{(C+D)}$ b) $Q = \overline{A} + \overline{B} + \overline{C} + \overline{D}$
c) $Q = (A+B) + (C+D)$ d) $Q = (A+B) * (C+D)$

33. Ποιός από τους παρακάτω αριθμούς δεν είναι δεκαεξαδικός;

- a) $(9AD2)_{16}$ b) $(A32B)_{16}$ c) $(9FGF)_{16}$ d) $(2DF4)_{16}$

34. Ποιός είναι ο δυάδικος αριθμός που προκύπτει από δεκαδικό $(158)_{10}$;

- a) $(10011110)_2$ b) $(10111011)_2$ c) $(11011111)_2$ d) $(11011101)_2$

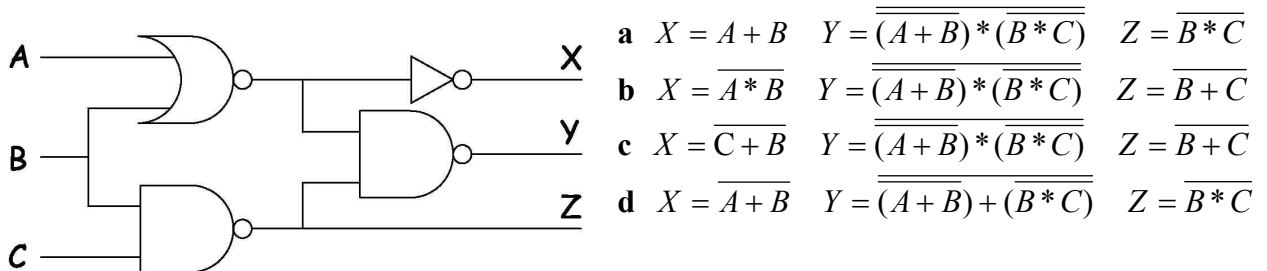
35. Ποιός είναι ο δεκαδικός αριθμός που προκύπτει από δυαδικό $(11011101)_2$;

- a) $(325)_{10}$ b) $(162)_{10}$ c) $(331)_{10}$ d) $(221)_{10}$

36. Ποιός είναι ο δεκαεξαδικός αριθμός που προκύπτει από τον δυάδικο αριθμό $(111011101)_2$;

- a) $(D2D)_{16}$ b) $(1DD)_{16}$ c) $(3DF)_{16}$ d) $(4AD)_{16}$

37. Ποιες είναι οι εξοδοί του παρακάτω κυκλώματος;



38. Κατά την ημιανόρθωση ενός εναλλασσόμενου σήματος με την βοήθεια διόδων τι παθαίνει το σήμα;

- a) κόβεται η θετική ημιπερίοδος b) κόβεται η αρνητική ημιπερίοδος
c) κόβεται η θετική και η αρνητική ημιπερίοδος d) τίποτα από τα Α,Β,Γ

39. Αν κατά τη σύνδεση μιας διόδου σ' ένα κύκλωμα με μια πηγή συνεχούς ρεύματος, η πολικότητα της διόδου είναι ίδια με την πολικότητα της πηγής, τότε:

- a) η διάδος δεν άγει και λειτουργεί ως αγωγός b) η διάδος άγει και λειτουργεί ως αγωγός
c) η διάδος δεν άγει και λειτουργεί σαν ανοικτός διακόπτης d) η διάδος άγει και λειτουργεί σαν ανοικτός διακόπτης

40. Κατά την πλήρη ανόρθωση ενός εναλλασσόμενου σήματος με την βοήθεια διόδων πόσες διόδους θα χρειαστώ

- a) μία και ένα πυκνωτή
b) τέσσερις
c) δύο διόδους ZENER
d) όλα τα παραπάνω

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ Β...

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΑΓΜ.....

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ			
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d

ΕΡΩΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ			
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d