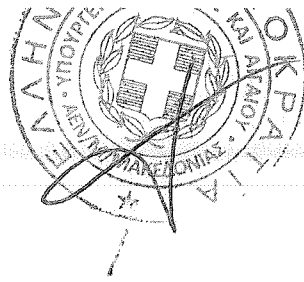


Α Ε Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ Β'

Διάρκεια: 90min

Όνοματεπώνυμο:



ΑΚ. ΕΤΟΣ 2016-2017

02 / 02 / 2017

Τμήμα:

Α.Γ.Μ.

Προσοχή: Η τελική σας επιλογή να δοθεί στην τελευταία σελίδα. Δεν επιτρέπεται η διόρθωση της τελικής σας επιλογής. Σε περίπτωση κενής απάντησης ή διόρθωσης, η απάντηση θεωρείται λανθασμένη.

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Ρακιντζής Ι. - Χατζηφωτίου Θ. - Γουλόπουλος Αθ. - Κουντουράς Δ. - Κουπαράνης Στ.
Παλάντζας Π. - Αργυρίου Α. - Καραβασίλης Φρ. - Σαάντ Φ. - Ματσούκα Μ.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

1. Για να ανοίξω μία οπή Φ20mm θα χρησιμοποιήσω στο δράπανο:

α. χαμηλές στροφές β. υψηλές στροφές γ. δεν έχει σημασία

2. Το τρυπάνι (αρίδα) είναι:

α. εργαλείο β. εργαλειομηχανή γ. αναλώσιμο

3. Ποιο από τα παρακάτω τεμάχια δεν μπορώ να διαμορφώσω σε στράντζα με καμπτική ικανότητα 2,5x15;

α. Πλάτος 1,0m και πάχος 12mm
β. Πλάτος 3,0m και πάχος 16mm
γ. Πλάτος 3,5m και πάχος 12mm

4. Για να κάνω σύνδεση με πριτσίνι Φ10mm θα κάνω διάνοιξη με τρυπάνι:

α. 9 β. 10 γ. 11

5. Ποια είναι η αντιστοιχία στο μετρικό σύστημα για ονομαστική διάμετρο χαλυβδοσωλήνα 3/4";

α. DN15 β. DN20 γ. DN25

6. Ονοματίστε το διπλανό εξάρτημα.

α. Μούφα β. Ρακόρ γ. Συστολή



7. Η κατεργασία κάμψης μιας σωλήνας μπορεί να γίνει με:

α. κουρμπαδόρο
β. στράντζα
γ. και με τα δύο

8. Το δίκτυο λαδιού (lube oil) με τι χρώμα είναι βαμμένο;

α. Πράσινο β. Κίτρινο γ. Μπλε

9. Σε αντλίες πετρελαίου υψηλής πίεσεως τύπου BOSCH τι καθορίζει ή μεταβάλλει η ελικοτομή του εμβόλου της αντλίας;

α. Την πίεση του καυσίμου προς τον καυστήρα
β. Την στιγμή ή τον χρόνο ψεκασμού
γ. Την ποσότητα του καυσίμου προς τον καυστήρα

10. Σε αντλίες πετρελαίου υψηλής πίεσεως τύπου SULZER η ποσότητα του καυσίμου προς τον καυστήρα ελέγχεται με:

α. Βαλβίδες (suction – spill) β. Θυρίδες (suction – spill)

11. Τι τύπος κόλλησης είναι η συγκόλληση δύο τεμαχίων σιδήρου με μπρουτζοκόλληση;
- Αυτογενής
 - Ετερογενής
 - Αναγόμευση θερμή
 - Αναγόμευση ψυχρή
12. Διάκριση φλόγας οξυγονοκολλήσεως σε: ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ – ΑΝΘΡΑΚΩΤΙΚΗ – ΟΥΔΕΤΕΡΗ. Ποια είναι η σωστή για εργασία συγκόλλησης;
- Οξειδωτική
 - Ανθρακωτική
 - Ουδέτερη
13. Για την συγκόλληση σίδηρο με μπρούτζο, τι κόλληση θα χρησιμοποιήσουμε;
- Σιδηροκόλληση
 - Μπρουτζοκόλληση
 - Ηλεκτρόδιο ανοξειδωτο στην ηλεκτροσυγκόλληση.
14. Σε περίπτωση υπερβολικής κατανάλωσης αερίων, ποια μπουκάλα πιθανώς να παρουσιάσει προβλήματα υπερθέρμανσης;
- οξυγόνου
 - ασετιλίνης
15. Με ποιο κριτήριο γίνεται η επιλογή του ηλεκτροδίου στην ηλεκτροσυγκόλληση;
- Ανάλογα με το είδος και το πάχος του μετάλλου
 - Ανάλογα με τα αμπέρ της μηχανής
 - Ανάλογα με τα βολτ της μηχανής
16. Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση χυτοσίδηρου (μαντέμι) στο τέλος κρύνουμε το κομμάτι:
- Βουτώντας το σε νερό
 - Αφήνοντάς το στη θερμοκρασία περιβάλλοντος
 - Βουτώντας το σε λάδι
 - Δεν παίζει ρόλο ο τρόπος ψύξης
17. Ποια είναι η κατάλληλη περιοχή εργασίας και ρύθμισης των Αμπέρ στην συγκόλληση για ένα ηλεκτρόδιο $\Phi = 2,5\text{mm}$;
- α. 60-80A β. 80-120A γ. 120-170A
18. Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση μετάλλου, το πάχος του γεμίσματος θα πρέπει να είναι:
- Τριπλάσιο από την διάμετρο του ηλεκτροδίου που χρησιμοποιούμε
 - Τέτοιο ώστε να γεμίζει το κενό ανάμεσα σε δύο γαζιά
 - Τέτοιο ώστε να γεμίζει το κενό ανάμεσα σε δύο γαζιά καλύπτοντας σχεδόν και τα γαζιά
 - Δεν παίζει ρόλο το τελικό πάχος του γεμίσματος
19. Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση μετάλλου, το πάχος του γαζιού θα πρέπει να είναι:
- Τριπλάσιο από την διάμετρο του ηλεκτροδίου που χρησιμοποιούμε
 - Διπλάσιο από την διάμετρο του ηλεκτροδίου που χρησιμοποιούμε
 - Δεν παίζει ρόλο το τελικό πάχος του
20. Ποια είναι η κατάλληλη περιοχή εργασίας και ρύθμισης των Αμπέρ στην συγκόλληση για ένα ηλεκτρόδιο $\Phi = 3,25\text{mm}$;
- α. 60-80A β. 80-120A γ. 120-170A

21. Να σημειωθεί η σωστή απάντηση. Η μανέλα δένεται πάνω:

- α. στο πλατώ
- β. στην κουκουβάγια
- γ. στο τσόκ
- δ. στον εργαλειοδέτη (Πύργο)

22. Για να πραγματοποιηθεί κατεργασία δοκιμίου κατασκευασμένο από σκληρομέταλλο πρέπει να χρησιμοποιήσω για κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από:

- α. κεραμικό (κεραμικό οξειδίο)
- β. κοινό χάλυβα
- γ. τεφλόν
- δ. ταχυχάλυβα

23. Σημειώστε το σωστό. Η ψευδόκοψη είναι ένα φαινόμενο που:

- α. βοηθάει την κατεργασία για να γίνει καλύτερη επιφάνεια
- β. προστατεύει το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από την φθορά
- γ. είναι φαινόμενο επιθυμητό
- δ. όλα τα παραπάνω είναι σωστά

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

- α. Σωστό
- β. Λάθος

25. Όταν κατεργάζομαι μικρή διάμετρο χρειάζεται να επιλέξω μικρή πρόωση για ποιότητα επιφάνειας καλή «ξεχόνδρισμα»

- α. Σωστό
- β. Λάθος

26. Μόνον η φορά περιστροφής στο τσοκ καθορίζει τον καθοριστικό ρόλο για το αν θα γίνει η κατεργασία (κοπή) ή θα γίνει μόνο τριβή του μαχαιριού με το κοπτικό.

- α. Σωστό
- β. Σωστό, αρκεί να κινείται και το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) με μεγάλη πρόωση
- γ. Λάθος

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

- α. Σωστό
- β. Λάθος

28. Όταν το γρέζι εξάγεται σε χρώμα μαύρο τότε μπορεί και να υπάρχει πρόβλημα στην κατεργασία.

- α. Σωστό
- β. Λάθος

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

- α. Να αφήσω το κλειδί στο τσοκ για λίγο χωρίς να υπάρχει επαφή με το χέρι μας
- β. 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

30. Χρησιμότητα κεντροφορέα:

- α. Κεντράρει την πόντα
- β. Κεντράρει το τσοκ
- γ. Κεντράρει το δοκίμιο
- δ. Κεντράρει το πλατώ

31. Σε μια απλή δίοδο πυριτίου (Si), ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ πόλωση έχουμε όταν:

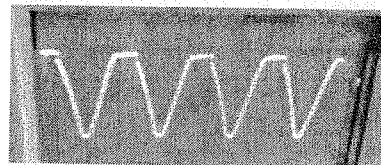
- α. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη από 0,7 V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- β. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την κάθοδο κι ο αρνητικός με την άνοδο.
- γ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την άνοδο κι ο αρνητικός με την κάθοδο.
- δ. τίποτα από τα παραπάνω

32. Σε μια απλή δίοδο πυριτίου (Si), ΟΡΘΗ πόλωση έχουμε όταν:

- α. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη από 0,7V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- β. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την κάθοδο κι ο αρνητικός με την άνοδο.
- γ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την άνοδο κι ο αρνητικός με την κάθοδο.
- δ. τίποτα από τα παραπάνω.

33. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος (Σχήμα 1), είναι:

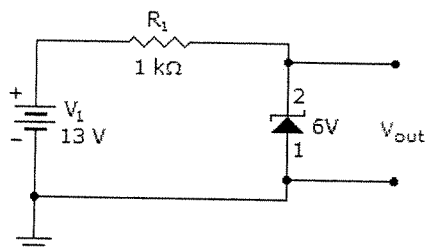
- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



Σχήμα 1

34. Το ρεύμα που διαρρέει το κύκλωμα (Σχήμα 2), είναι:

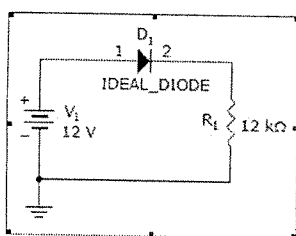
- α. 0 mA β. 7 mA γ. 8.3 mA δ. 13 mA



Σχήμα 2

35. Το ρεύμα του κυκλώματος (Σχήμα 3), για ιδανική δίοδο είναι :

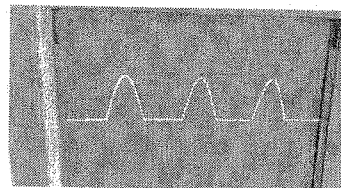
- α. 1 A β. 1 mA γ. 144 mA δ. 1μA



Σχήμα 3

36. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος (Σχήμα 4), είναι:

- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



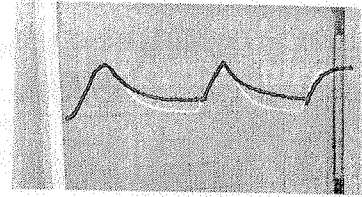
Σχήμα 4

37. Η δίοδος η οποία χρησιμοποιείται στα κυκλώματα σταθεροποίησης τάσης λέγεται:

- α. δίοδος tunel β. δίοδος LED γ. SCR δ. δίοδος Zener

38. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος (Σχήμα 5), είναι:

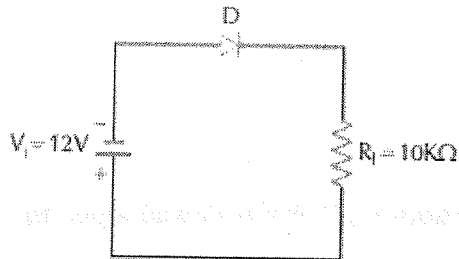
- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



Σχήμα 5

39. Το ρεύμα του κυκλώματος (Σχήμα 6), για δίοδο πυριτίου, είναι:

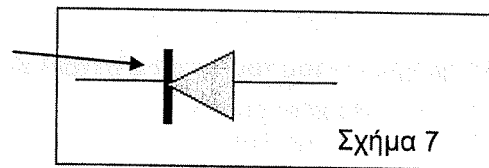
- α. 1.2 A
- β. 1.2 mA
- γ. 1.13 mA
- δ. περίπου 0 A



Σχήμα 6

40. Η γραμμή στο σύμβολο της διόδου (Σχήμα 7), μας δείχνει πάντα:

- α. την επαφή p που ονομάζεται άνοδος
- β. την επαφή n που ονομάζεται κάθοδος
- γ. την επαφή p που ονομάζεται κάθοδος
- δ. την επαφή n που ονομάζεται άνοδος



Σχήμα 7

41. Η εισαγωγή του νερού ψύξεως της μηχανής γίνεται:

- α. Από άνω προς τα κάτω
- β. Από άνω και κάτω
- γ. Από κάτω προς τα άνω

42. Την διαρροή νερού ψύξεως της μηχανής θα την εντοπίσεις από την:

- α. Πτώση της θερμοκρασίας
- β. Πτώση στάθμης δεξαμενής διαστολής
- γ. Άνοδο της πίεσης

43. Η θερμοκρασία της θάλασσας στα ψυγεία του νερού ψύξεως (F. W. Coolers) της μηχανής είναι μεγαλύτερη:

- α. Στην εισαγωγή
- β. Στην εξαγωγή
- γ. Ίση

44. Πριν από τις Booster pumps πόσες διαφορετικές δεξαμενές υπάρχουν στο δίκτυο του βαρέως πετρελαίου (HFO System):

- α. Τρεις
- β. Δύο
- γ. Τέσσερις

45. Ο μετρητής του πετρελαίου (Flow meter) είναι τοποθετημένος μεταξύ:

- α. Venting Tank και Booster pumps
- β. Supply pumps και Venting Tank
- γ. Service Tank και Supply pumps

46. Η θερμοκρασία στις δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαίου (HFO Storage Tanks) πρέπει να είναι:

- α. Μεγαλύτερη των 50 °C
- β. Μικρότερη των 50 °C
- γ. Μεγαλύτερη των 60 °C

47. Οι θερμαντήρες (Heaters) του πετρελαίου είναι τοποθετημένοι:

- α. Πριν από τα θερμά φίλτρα
- β. Μετά τα θερμά φίλτρα
- γ. Πριν τις Booster pumps

48. Όταν χρειάζεται να ελαττώσεις την πίεση στο δίκτυο της θάλασσας ψύξης του γλυκού νερού της μηχανής, περιορίζεις την:

- α. Κατάθλιψη της αντλίας
- β. Αναρρόφηση της αντλίας
- γ. Αναρρόφηση και Κατάθλιψη.

49. Τα ψυχρά φίλτρα του δικτύου πετρελαίου της μηχανής είναι τοποθετημένα:

- α. Μετά τις Booster pumps
- β. Μετά της Mixing Tank
- γ. Πριν τις Supply pumps

50. Η επιστροφή του πετρελαίου κατά την λειτουργία της μηχανής πρέπει να καταλήγει στην:

- α. Service Tank
- β. Settling Tank
- γ. Venting Tank

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

