

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
Β' ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2003
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1^ο

- α. Ποιοι παράγοντες συντελούν στον προσδιορισμό του χρώματος ενός αντικειμένου;
Μονάδες 4
- β. Να αναφέρετε ποια πλεονεκτήματα παρουσιάζουν οι λαμπτήρες φθορισμού σε σχέση με τους λαμπτήρες πυράκτωσης.
Μονάδες 8
- γ. Να αναφέρετε ονομαστικά τα τεχνικά κριτήρια επιλογής των λαμπτήρων.
Μονάδες 5
- δ. Η διεύθυνση της όρασης ενός παρατηρητή σχηματίζει γωνία $\varphi = 60^\circ$ με την κάθετο στην επιφάνεια ενός αντικειμένου. Η επιφάνεια του αντικειμένου έχει εμβαδόν $0,02 \text{ m}^2$ και η λαμπρότητά της είναι 2.000 cd/m^2 . Να υπολογιστεί η φωτεινή της ένταση.
(Δίνεται: $\sin 60^\circ = 0,5$).
Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 2^ο

- α. Να περιγράψετε το ρόλο του δια-αποδιαμορφωτή (modem) σε ένα τοπικό δίκτυο υπολογιστών.
Μονάδες 4
- β. Να αναφέρετε ονομαστικά τους λόγους απώλειας ενέργειας στα χάλκινα καλώδια κατά τη χρήση τους στη δομημένη καλωδίωση.
Μονάδες 9
- γ. Να περιγράψετε τους τύπους (κατηγορίες) των πολύτροπων οπτικών ινών. (Τα σχήματα είναι προαιρετικά).
Μονάδες 12

ΘΕΜΑ 3^ο

- α. Να περιγράψετε την αρχή λειτουργίας του καυστήρα πετρελαίου κεντρικής θέρμανσης.
Μονάδες 5
- β. Ποια εξαρτήματα πρέπει να ενεργοποιηθούν και με ποια σειρά σε μία αυτονομία κεντρικής θέρμανσης, έτσι ώστε να μπει σε λειτουργία ο καυστήρας; (χωρίς σχήμα).
Μονάδες 15
- γ. Να αναφέρετε τρεις τρόπους ενσωματωμένης θερμικής προστασίας των κινητήρων κυκλοφορητών αυτόνομης κεντρικής θέρμανσης.
Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 4^ο

- α. Πώς επιτυγχάνεται η προστασία ενός δικτύου μέσης τάσης (μετασχηματιστές, καλώδια) από το κρουστικό ρεύμα υπέρτασης;
Μονάδες 7
- β. Να αναφέρετε τις λειτουργίες που εκτελούνται σε ένα πιεστικό συγκρότημα μέσω του ηλεκτρικού πίνακα.
Μονάδες 8
- γ. Να γράψετε τον τύπο (μαθηματική σχέση, ονομασία μεγεθών και μονάδες) υπολογισμού της ισχύος κινητήρα αντλίας πιεστικού συγκροτήματος (σε HP ή σε KW).
Μονάδες 10

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ