

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ  
Β΄ ΚΥΚΛΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ

ΣΑΒΒΑΤΟ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2003

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

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  $2.000 \text{ cd/m}^2$ . Να υπολογιστεί η φωτεινή της ένταση.  
(Δίνεται:  $\sin 60^\circ = 0,5$ ).

**Μονάδες 8**

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

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**

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

γ. Να περιγράψετε τους τύπους (κατηγορίες) των πολύτροπων οπτικών ινών. (Τα σχήματα είναι προαιρετικά).

**Μονάδες 12**

### ΘΕΜΑ 3°

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°

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**

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). Τα θέματα να μην τα αντιγράψετε στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. Δεν επιτρέπεται να γράψετε καμιά άλλη σημείωση.  
Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα, τα οποία θα καταστραφούν μετά το πέρας της εξέτασης.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας σε όλα τα θέματα.**
4. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις 10.00 π.μ.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**