

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ  
ΤΕΤΑΡΤΗ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2004  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
**ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)

### ΘΕΜΑ 1ο

α. Ποιες λειτουργίες πραγματοποιεί το ενιαίο σύστημα επιτήρησης των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ενός μεγάλου κτιρίου (π.χ. νοσοκομείου).

*Μονάδες 12*

β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένα πιεστικό συγκρότημα.

*Μονάδες 5*

γ. Να περιγράψετε τις λειτουργίες που πραγματοποιούνται κατά σειρά όταν επανέλθει η τάση μετά από διακοπή ηλεκτροδότησης σε μία ηλεκτρική εγκατάσταση ενός μεγάλου κτιρίου (π.χ. νοσοκομείου).

*Μονάδες 8*

### ΘΕΜΑ 2ο

α. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους λαμπτήρων πυρακτώσεως αλογόνου.

*Μονάδες 5*

β. Από τι εξαρτάται το χρώμα ενός διαφανούς σώματος και από τι ενός αδιαφανούς;

*Μονάδες 5*

γ. Να περιγράψετε τα οικολογικά-περιβαλλοντικά κριτήρια επιλογής ενός ηλεκτρικού λαμπτήρα.

*Μονάδες 5*

δ. Να υπολογίσετε τη φωτεινή ροή  $\Phi$  παράλληλης δέσμης φωτισμού  $E=100$  Lux που προσπίπτει σε μια επιφάνεια  $S=1\text{m}^2$ . Οι ακτίνες της φωτεινής δέσμης προσπίπτουν με

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

γωνία  $\varphi=60^\circ$  ως προς την κάθετη στη φωτιζόμενη επιφάνεια.

(Δίνεται:  $\sin 60^\circ = 0,5$ ).

**Μονάδες 10**

### ΘΕΜΑ 3ο

α. Τι είναι εύρος ζώνης συχνοτήτων ενός μέσου μετάδοσης.

**Μονάδες 6**

β. Να αναφέρετε ονομαστικά τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν τα καλώδια οπτικών ινών συγκρινόμενα με τα χάλκινα καλώδια.

**Μονάδες 7**

γ. Να αναπτύξετε τον τρόπο κατασκευής της γείωσης ενός υποσταθμού μέσης τάσης.

**Μονάδες 12**

### ΘΕΜΑ 4ο

α. Να περιγράψετε τα είδη γειώσεων εγκατάστασης ασθενών ρευμάτων. (Δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 6**

β. Να αναφέρετε ονομαστικά τους ηλεκτρονικούς αισθητήρες ενός συστήματος συναγερμού.

**Μονάδες 5**

γ. Να περιγράψετε και να σχεδιάσετε την ηλεκτρολογική εγκατάσταση ενός λεβητοστασίου χωρίς αυτονομία θέρμανσης.

**Μονάδες 14**

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). Τα θέματα να μην τα αντιγράψετε στο τετράδιο.

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

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**

**ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ**