

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ
Β' ΚΥΚΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΤΕΤΑΡΤΗ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2004
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1°

- α. Ποιες λειτουργίες πραγματοποιεί το ενιαίο σύστημα επιτήρησης των ηλεκτροπαραγωγικών 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 5

ΘΕΜΑ 2°

- 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 Φ παράλληλης δέσμης φωτισμού $E = 100 \text{ Lux}$ που προσπίπτει σε μια επιφάνεια $S = 1 \text{ m}^2$. Οι ακτίνες της φωτεινής δέσμης προσπίπτουν με γωνία $\varphi = 60^\circ$ ως προς την κάθετη στη φωτιζόμενη επιφάνεια.
(Δίνεται: $\sin 60^\circ = 0,5$).
Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3°

- 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 4^ο

- 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