

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β' ΚΥΚΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2006  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ II  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

### **ΘΕΜΑ 1ο**

- A.** Να περιγράψετε την τοπολογία δέντρου στα τοπικά δίκτυα και να αναφέρετε τα πρόσθετα μειονεκτήματά της σε σχέση με την τοπολογία διαύλου (δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 8**

- B.** Για ποιες λειτουργίες είναι υπεύθυνο το υποεπίπεδο ελέγχου λογικής γραμμής (LLC) και για ποιες το υποεπίπεδο ελέγχου πρόσβασης στο μέσο (MAC) στα τοπικά δίκτυα;

**Μονάδες 6**

- Γ.** Πώς αντιμετωπίστηκε από το πρότυπο IEEE 802.5 (δακτύλιος με κουπόνι διέλευσης) το πρόβλημα της κατάρρευσης του δικτύου από ενδεχόμενη βλάβη του καλωδιακού μέσου; (δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 7**

- Δ.** Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους των επαναληπτών.

**Μονάδες 4**

### **ΘΕΜΑ 2ο**

- A.** Τι εκφράζει ο ρυθμός σφάλματος δυαδικού ψηφίου (BER); Να εξηγήσετε τι σημαίνει να είναι ο ρυθμός σφάλματος δυαδικού ψηφίου ίσος με  $1,5 \times 10^{-9}$ .

**Μονάδες 7**

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- B.** Ποια είναι τα τέσσερα (4) βασικά χαρακτηριστικά των λειτουργικών συστημάτων των τοπικών δικτύων;

**Μονάδες 10**

- Γ.** Πώς διαχειρίζεται το δίκτυο διαύλου με κουπόνι διέλευσης (πρότυπο IEEE 802.4) την προτεραιότητα των πακέτων που διαθέτει για αποστολή ο κάθε κόμβος;

**Μονάδες 8**

### **ΘΕΜΑ 3ο**

- A.** Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα της μεταγωγής πακέτου σε σχέση με τη μεταγωγή κυκλώματος στα δίκτυα ευρείας περιοχής (ΔΕΠ).

**Μονάδες 10**

- B.** Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της τοπολογίας ομότιμου δικτύου στα δίκτυα ευρείας περιοχής (ΔΕΠ) και ποιοι οι βασικοί περιορισμοί της; (δεν απαιτείται σχήμα).

**Μονάδες 10**

- Γ.** Τι επιπλέον παρέχει το FDDI-II σε σχέση με το FDDI-I;

**Μονάδες 5**

### **ΘΕΜΑ 4ο**

- A.** Τι είναι και ποιο σκοπό έχει η διαχείριση δικτύου; Να αναφέρετε ονομαστικά τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται το μοντέλο διαχειριστή-αντιπροσώπου.

**Μονάδες 7**

- B.** Ποιες είναι οι κύριες διαφορές μεταξύ των προτύπων X.25 και μεταγωγής πλαισίου (FR);

**Μονάδες 9**

- Γ.** Να περιγράψετε αναλυτικά τα επίπεδα στα οποία υλοποιείται η επικοινωνία στο πρότυπο X.25.

**Μονάδες 9**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

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 επάνω 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.
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: Μια (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων και όχι πριν τις **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**