

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

ΘΕΜΑ 1ο

A. Να αναπτύξετε τις δύο περιπτώσεις που υπάρχουν όσον αφορά τον χρόνο έναρξης της μετάδοσης ενός πακέτου στα τοπικά δίκτυα.

Μονάδες 7

B. Να αναπτύξετε την τοπολογία ασύρματου τοπικού δικτύου με συνδέσεις εκπομπής και χρήση χαμηλής συχνότητας ραδιοκυμάτων (κυψέλες). (Δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 10

Γ. Πώς λειτουργεί ένας κόμβος που είναι έτοιμος για μετάδοση στο πρωτόκολλο p-επιμέμον CSMA;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 2ο

A.1 Να περιγράψετε τις δύο καταστάσεις στις οποίες λειτουργεί κάθε διεπαφή του δακτυλίου στο δίκτυο δακτυλίου με κουπόνι διέλευσης. (Απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 8

A.2 Ποιος ο ρόλος του αποταμιευτή πακέτων της διεπαφής;

Μονάδες 2

B. Τί είναι οι κάρτες δικτύου και σε ποιο επίπεδο της αρχιτεκτονικής OSI λειτουργούν;

Μονάδες 4

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- Γ. Τί καθορίζουν τα ηλεκτρικά και τί τα μηχανικά χαρακτηριστικά των καρτών δικτύου;

Μονάδες 6

- Δ. Να δώσετε τον ορισμό του αντικατοπτρισμού (mirroring).

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 3ο

- Α. Να αναφέρετε τις δύο κατηγορίες των κόμβων στο FDDI, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο συνδέονται αυτοί στο δακτύλιο του FDDI.

Μονάδες 6

- Β. Πώς επιτυγχάνεται ο ρυθμός των 100Mbps στο πρότυπο 100Mbps Ethernet σε σύγκριση με το πρότυπο 10Mbps Ethernet;

Μονάδες 4

- Γ. Να περιγράψετε την τοπολογία άστρου στα δίκτυα ευρείας περιοχής (Δ.Ε.Π.). Να εξηγήσετε τον ρόλο του συλλέκτη-δρομολογητή στην τοπολογία αυτή. Να αναφέρετε και το μειονέκτημα της τοπολογίας αυτής. (Δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 9

- Δ. Να περιγράψετε τις διεπαφές βασικού και πρωτεύοντος ρυθμού των συνδέσεων ISDN στα δίκτυα ευρείας περιοχής (Δ.Ε.Π.).

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 4ο

- Α. Να δώσετε τον ορισμό του X.25.

Μονάδες 4

- Β. Ποιες είναι οι βασικές υπηρεσίες που παρέχει το πρότυπο X.25;

Μονάδες 6

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- Γ.1 Τί ονομάζουμε διευθυνσιοδότηση στο πρότυπο TCP/IP;
Μονάδες 2
- Γ.2 Τί περιλαμβάνει κάθε διεύθυνση IP;
Μονάδες 4
- Δ. Να περιγράψετε την κατανεμημένη αρχιτεκτονική διαχείρισης δικτύου. (Δεν απαιτείται σχήμα).
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**