

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ**

ΔΕΥΤΕΡΑ 11 ΜΑΪΟΥ 2009

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

**ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΡΕΙΣ (3)**

ΘΕΜΑ 1ο

A. Σε ένα σύστημα δομημένης καλωδίωσης ενός κτιρίου να περιγράψετε το υποσύστημα κατακόρυφης καλωδίωσης.

Μονάδες 5

B. Να αναπτύξετε τις δύο (2) περιπτώσεις ανίχνευσης του φέροντος σήματος στους κόμβους τοπικών δικτύων.

Μονάδες 10

Γ. Ποιες αδυναμίες παρουσιάζει ο δυαδικός αλγόριθμος εκθετικής αποχής στο πρότυπο CSMA/CD; Να αναφέρετε σχετικά παραδείγματα.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2ο

A. Να περιγράψετε τον τρόπο λειτουργίας των πρωτοκόλλων:

α) 1-επιμένον CSMA και

β) μη-επιμένον CSMA.

(Δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 12

B. Ποια είναι η χρησιμότητα των επαναληπτών-διανομέων (repeaters-hub).

Μονάδες 8

Γ. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα πέντε (5) δομικά στοιχεία των ενδοδικτύων.

Μονάδες 5

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΘΕΜΑ 3ο

A. Να δώσετε τον πίνακα επίλυσης προτεραιοτήτων στην αυτόματη διαπραγμάτευση.

Μονάδες 5

B. Να περιγράψετε ενδεικτικά δύο (2) εφαρμογές των Δικτύων Ευρείας Περιοχής (ΔΕΠ).

Μονάδες 6

Γ. Ποιοι είναι οι δύο (2) βασικοί περιορισμοί της τοπολογίας δακτυλίου στα Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (ΔΕΠ); (Δεν απαιτούνται σχήμα και παραδείγματα).

Μονάδες 8

Δ. Ποιες τεχνικές μεταγωγής χρησιμοποιούνται για να επιτευχθεί η επικοινωνία ανάμεσα σε δύο (2) κόμβους στα Δίκτυα Ευρείας Περιοχής (ΔΕΠ); Να αναφέρετε και τις υποπεριπτώσεις.

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ 4ο

A. Να περιγράψετε τη δομή του πλαισίου του πακέτου δεδομένων στο πρότυπο X.25. (Δεν απαιτείται σχήμα).

Μονάδες 7

B. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα πρωτόκολλα της οικογένειας TCP/IP.

Μονάδες 6

Γ. Να περιγράψετε τους τρόπους που καθορίζει η λειτουργία του πρωτοκόλλου TCP.

Μονάδες 8

Δ. Να αναφέρετε, επιγραμματικά, τις βασικές βελτιώσεις και τα πρόσθετα στοιχεία του πρωτοκόλλου SNMPv2; (Πρωτόκολλο απλής διαχείρισης δικτύου δεύτερη έκδοση).

Μονάδες 4

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

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 **18.00.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 3 ΣΕΛΙΔΕΣ