

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ Β΄ ΚΥΚΛΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΩΝ
ΔΕΥΤΕΡΑ 25 ΙΟΥΝΙΟΥ 2001
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ II**

ΘΕΜΑ 1ο

- A. Τί ονομάζουμε διαμόρφωση σήματος και για ποιους λόγους είναι απαραίτητη στη μετάδοση δεδομένων;

Μονάδες 12

- B. Να περιγράψετε τις εφαρμογές που αναπτύσσονται στα δίκτυα νέων τεχνολογιών και επηρεάζουν σημαντικά διάφορους τομείς της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας.

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ 2ο

- A.1. Να οριστούν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ενός σήματος: η περίοδος, το μήκος, η συχνότητα και η ταχύτητα μετάδοσης.

Μονάδες 10

2. Αν η ταχύτητα μετάδοσης ενός σήματος είναι ίση με την ταχύτητα μετάδοσης του φωτός ($v = 3 \cdot 10^8$ m/sec) και το μήκος κύματος του σήματος είναι 30 cm, να υπολογίσετε τη συχνότητα μετάδοσης του σήματος.

Μονάδες 5

- B. Να περιγράψετε τα δομικά στοιχεία ενός δικτύου υπολογιστών.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 3ο

- A. Πρωτόκολλο TCP:

1. Να περιγράψετε τις ιδιότητές του.

Μονάδες 9

2. Να αναφέρετε τις λειτουργίες του.

Μονάδες 6

- B. Να περιγράψετε τις ομοιότητες των μοντέλων αναφοράς TCP/IP και OSI.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 4ο

- A. Να συγκρίνετε τη συγχρονισμένη με την ασυγχρόνιστη σειραϊκή μετάδοση.

Μονάδες 12

- B.** Υποθέτουμε ότι έχουμε ασυγχρόνιστη σειραϊκή μετάδοση «33600 bps 8N1». Να υπολογίσετε το χρόνο που απαιτείται για τη μετάδοση 672 χαρακτήρων, αν θεωρήσουμε ότι ο άεργος χρόνος είναι μηδενικός.

Μονάδες 13

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ