



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594

ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΟΝΟΜΑ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....18/10/2015....

ΕΠΑΛ: Δίκτυα Υπολογιστών II **1^ο Διαγώνισμα**

Θέμα Α

A1. Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη ΣΩΣΤΟ, αν είναι σωστή ή τη λέξη ΛΑΘΟΣ, αν είναι λανθασμένη.

1. Ένα από τα μειονεκτήματα του xDSL είναι το χαμηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας.
2. Η μέγιστη ταχύτητα που μπορούμε να έχουμε στη γραμμή PSTN είναι τα 10Mbps..
3. Το ISDN επιτρέπει τη μετάδοση φωνής και δεδομένων σε αναλογική μορφή μέσα από το υπάρχον τηλεπικοινωνιακό δίκτυο.
4. Για να αναπτυχθεί ένα δίκτυο ευρείας περιοχής χρειάζονται ειδικές συσκευές διασύνδεσης.
5. Το SDSL υποστηρίζει ασύμμετρη μετάδοση δεδομένων.
6. Η διαδρομή που επιλέγεται από έναν κόμβο κατά την δρομολόγηση δεν είναι πάντα η συντομότερη

Μονάδες 6

A2. Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας το γράμμα της σωστής απάντησης.

Για να διεκπεραιωθεί η μεταφορά των πακέτων από την πηγή στο προορισμό μεταξύ των κόμβων του επικοινωνιακού υποδικτύου απαιτείται η συνεργασία οντοτήτων επιπέδου:

- α. Συνόδου
- β. Μεταφοράς
- γ. Δικτύου
- δ. Διασύνδεσης δεδομένων
- ε. Φυσικού Επιπέδου

Μονάδες 4

A3. Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της στήλης Α με ένα στοιχείο της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. διεπαφή βασικού ρυθμού (BRI)	α. 56k bps
2. διεπαφή πρωτεύοντος ρυθμού (PRI)	β. 2048 kbps
3. δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής	γ. δύο κανάλια Β των 64 Kbps
4. η γραμμή E1	δ. 30 κανάλια των 64 Kbps

Μονάδες 6

A4

Ποια τα βασικά χαρακτηριστικά στοιχεία του ISDN;

Μονάδες 9

Θέμα Β

B1. Ποια βασική απαίτηση όσον αφορά τη χρησιμοποιούμενη τηλεφωνική γραμμή θέτει η τεχνολογία xDSL;

Μονάδες 6

- B2.** Τι μέσο μετάδοσης απαιτεί η τεχνολογία ISDN ευρείας ζώνης; **Μονάδες 3**
- B3** Ποια στοιχεία περιλαμβάνει ο πίνακας νοητών κυκλωμάτων ενός κόμβου **Μονάδες 12**
- B4.** Από τι εξαρτώνται οι ταχύτητες οι οποίες επιτυγχάνονται στις ADSL γραμμές; **Μονάδες 4**

Θέμα Γ

- Γ1.** Ποιο είναι το σημαντικό πλεονέκτημα των πρωτοκόλλων TCP/IP, σε σχέση με τους υπολογιστές **Μονάδες 5**
- Γ2.** Στην τεχνολογία XDSL σε πόσα κανάλια χωρίζεται το διαθέσιμο εύρος ζώνης;. Τι κάνουν τα κανάλια αυτά; **Μονάδες 5**
- Γ3.** Να γράψετε τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της XDSL **Μονάδες 10**
- Γ4.** Πότε μια διαδρομή πακέτων από κόμβο σε κόμβο μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι η καλύτερη;. **Μονάδες 5**

Θέμα Δ

- Δ1.** Να αναφέρετε τα μειονεκτήματα της τεχνολογίας PSTN **Μονάδες 5**
- Δ2.** Ποιες φιλοσοφίες μπορεί να ακολουθεί η εσωτερική οργάνωση ενός επικοινωνιακού υποδικτύου; **Μονάδες 4**
- Δ3.** Ποια είναι τα είδη υπηρεσιών που προσφέρει το επίπεδο δικτύου στο επίπεδο μεταφοράς; **Μονάδες 4**
- Δ4.** Επιλέξτε μια απάντηση
1. Ποια από τις παρακάτω συσκευές δεν είναι συμβατή με ένα δίκτυο ISDN:
 - α. NT1
 - β. TA
 - γ. ISDN router
 - δ. Αναλογικό modem
 2. Ένα από τα πλεονεκτήματα των επιλεγόμενων γραμμών είναι:
 - α. η υψηλή διαθεσιμότητα
 - β. η μεταβλητή ποιότητα
 - γ. η μεταβλητή αξιοπιστία
 - δ. η μικρή ταχύτητα
 3. Η διεπαφή πρωτεύοντος ρυθμού παρέχει:
 - α. 29 B κανάλια και 1 D κανάλι
 - β. 2 B κανάλια και 1 D κανάλι
 - γ. 30 B κανάλια και 1 D κανάλι
 - δ. 23 B κανάλια και 2 D κανάλια
 4. Ένα κανάλι B και ένα κανάλι D στη διεπαφή βασικού ρυθμού παρέχουν ρυθμούς μετάδοσης:
 - α. 64kByps και 16kbps
 - β. 64kbps και 16kbps
 - γ. 64kbps και 64kbps
 - δ. 144kbps και 16kbps
 5. Η ταχύτητα μιας σύνδεσης xDSL δεν επηρεάζεται από:
 - α. την απόσταση
 - β. τη διατομή των καλωδίων
 - γ. τον αριθμό των χρηστών που μοιράζονται την ίδια γραμμή
 - δ. τον τύπο της – πχ ασυγχρονη
 6. Η ταχύτητα σε μία σύνδεση DSL θα αυξηθεί όταν:
 - α. αυξηθεί η απόσταση
 - β. μειωθεί η απόσταση
 - γ. μειωθεί η διατομή των καλωδίων
 - δ. χρησιμοποιήσουμε ειδικό εξοπλισμό DSL

Μονάδες 12