

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Γ Π

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .../.../20...

1. Απαντήστε με (Σ)ωστό ή (Λ)άθος στις παρακατω προτάσεις

Σ ή Λ
1) Το επίπεδο Μεταφοράς, στο TCP/IP, παρέχει αποκλειστικά υπηρεσίες με σύνδεση.
2) Μια κάρτα δικτύου (Ethernet) αντιστοιχεί στο επίπεδο πρόσβασης δικτύου του TCP/IP.
3) Το επίπεδο Διαδικτύου υποστηρίζει μόνο υπηρεσίες χωρίς σύνδεση.
4) Το επίπεδο Εφαρμογής του μοντέλου TCP/IP αντιστοιχεί στα επίπεδα Παρουσίασης και Εφαρμογής του OSI.
5) Το βασικό πρωτόκολλο του επιπέδου Διαδικτύου είναι το TCP.

Μονάδες 20

2. Να αντιστοιχίσετε τη βασική μονάδα πληροφορίας του πρωτοκόλλου κάθε επιπέδου (pdu) στα αντίστοιχα επίπεδα του μοντέλου TCP/IP.

Βασική μονάδα πληροφορίας του πρωτοκόλλου κάθε επιπέδου (pdu)	Επίπεδα μοντέλου TCP/IP
1. Αυτοδύναμο πακέτο (datagram)	A) Εφαρμογής
2. Τμήμα / πακέτο (segment/packet)	B) Μεταφοράς
3. Δεδομένα (data)	Γ) Διαδικτύου
4. Πλαίσιο (frame)	Δ) Ζεύξης Δεδομένων
5. Δυαδικά ψηφία – σύμβολα (bits – symbols)	E) Φυσικό

Μονάδες 20

3. Επιλέξτε τη σωστή απάντηση σε κάθε περίπτωση.

1) Το επίπεδο Διαδικτύου “συνομιλεί” άμεσα με:

A. το επίπεδο Διαδικτύου της απέναντι πλευράς (ομότιμο επίπεδο).

B. το Φυσικό επίπεδο.

Γ. το επίπεδο πρόσβασης δικτύου.

Δ. το επίπεδο Εφαρμογής.

2) Η βασική μονάδα δεδομένων πληροφορίας στο επίπεδο Σύνδεσης ή Ζεύξης Δεδομένων είναι:

A. το αυτοδύναμο πακέτο (datagram).

B. το πλαίσιο (Frame).

Γ. το τμήμα (Segment).

Δ. το αρχείο κειμένου.

3) Μια κάρτα δικτύου Ethernet λειτουργεί στο επίπεδο:

A. Δικτύου.

B. Μεταφοράς.

Γ. Συνόδου και Δικτύου.

Δ. Πρόσβασης δικτύου.

4) Ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου λειτουργεί:

A. στο επίπεδο Δικτύου.

B. στο επίπεδο Συνόδου και Δικτύου.

Γ. στο επίπεδο Εφαρμογής.

Δ. στο επίπεδο Πρόσβασης Δικτύου.

5) Η δρομολόγηση είναι λειτουργία, η οποία επιτελείται:

A. στο επίπεδο Διαδικτύου.

B. στο επίπεδο Μεταφοράς.

Γ. στο επίπεδο Σύνδεσης/Ζεύξης δεδομένων.

Δ. σε κανένα από τα παραπάνω.

Μονάδες 20

4. Συμπληρώστε στην πρώτη στήλη τα επίπεδα του μοντέλου TCP/IP με φθίνουσα σειρά (κατώτερο-1ο, ανώτερο-4ο) και στη συνέχεια αντιστοιχίστε τα με τις λειτουργίες που εκτελούν ή τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούν.

Σημείωση: Σε ένα επίπεδο μπορεί να αντιστοιχούν περισσότερες επιλογές της 2ης στήλης.

Επίπεδα TCP/IP	Λειτουργία
	Λειτουργίες Φυσικού επιπέδου και Σύνδεσης/Ζεύξης δεδομένων του OSI.
	Πρωτόκολλα HTTP, FTP.
	Πρωτόκολλο IP.
	Ικανότητα ενθυλάκωσης και αποστολής πακέτων IP.
1ο – Πρόσβασης Δικτύου	Πρωτόκολλα TCP και UDP.

Μονάδες 20

5. Περιγράψτε τη διαδικασία της ενθυλάκωσης. (Με σχήμα)

Μονάδες 20