

ΘΕΜΑ Α:

1. Τι είναι το ασύρματο σημείο πρόσβασης

2. Ποιες λειτουργίες παρέχει το ασύρματο σημείο πρόσβασης

3. Συμπλήρωση κενών:

α. Κάθε δίκτυο καλύπτει μια περιοχή που ονομάζεται χρησιμοποιώντας ένα
..... και πολλούς

β. Προϋπόθεση για τη σύνδεση των συσκευών σ' ένα ασύρματο τοπικό δίκτυο είναι να έχουν εξοπλιστεί με το κατάλληλο υλικό που επιτρέπει τη σύνδεσή τους μέσω ασύρματης τεχνολογίας.

γ. Τα ασύρματα τοπικά δίκτυα επιτρέπουν σε ένα χρήστη κινητής συσκευής να συνδέονται σε ένα
..... μέσω μιας ασύρματης σύνδεσης που χρησιμοποιεί υψηλής

δ. Στο πρωτόκολλο IEEE 802.11 περιγράφονται τα κατώτερα επίπεδα του OSI, δηλαδή το
επίπεδο και το

ε. Το πρωτόκολλο IEEE 802.11 χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο και το για
διαμοιρασμό του καναλιού και για κρυπτογράφηση τους αλγορίθμους, και

4. Ποιο είναι το βασικό πρωτόκολλο του επιπέδου διαδικτύου στο TCP/IP και τι υπηρεσίες παρέχει;

5. Εκτός από το βασικό πρωτόκολλο, ποια άλλα πρωτόκολλα λειτουργούν στο επίπεδο διαδικτύου και τι υπηρεσίες παρέχουν;

ΘΕΜΑ Β:

Πολλαπλής επιλογής

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

1. Το μήκος της MAC διεύθυνσης είναι:

α. 48 bits

γ. 32 bits

β. 48 bytes

δ. 24 bits

2. Το μήκος της IP διεύθυνσης είναι:

α. 48 bits

γ. 32 bits

β. 24 bits

δ. 32 bytes

3. Η ταυτότητα οργανισμού OUI έχει μήκος:

α. 24 bits

β. 32 bits

γ. 48 bits

δ. 22 bits

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Δίνεται η διεύθυνση MAC : 51-3e-aa-13-6e-90.

- α) Να γράψετε την ταυτότητα του οργανισμού (OUI) (μον.2).
- β) Να προσδιορίσετε τις τιμές του M-bit και του X-bit αιτιολογώντας την απάντησή σας (μον. 4).

Μονάδες 6

Γ2. Δίνεται η διεύθυνση MAC 88-c9-d0-12-34-56. Να βρείτε τις τιμές των M-bit (I/G) και X-bit (U/L).

Μονάδες 6

Να ξαναγράψετε τη διεύθυνση με απενεργοποιημένο το X bit.

ΘΕΜΑ Δ:

Δ1. Δίνεται η διεύθυνση Mac 3B:12:EC:39:45:FF. Να βρείτε τα Mbit και Xbit και να τα ερμηνεύσετε. (6 μονάδες)

Δ2. Πότε μια διεύθυνση IPv4 είναι σωστά γραμμένη; (4 μονάδες)

Δ3. Να περιγράψετε την δομή της μάσκας δικτύου; (5 μονάδες)

Δ4. Να περιγράψετε την διεύθυνση Εκπομπής; (5 μονάδες)

Δ5. Ποια στάδια περιλαμβάνει η διαδικασία εγκατάστασης ενός νοητού κυκλώματος στην υπηρεσία με σύνδεση (5 μονάδες)