

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2019-20
ΔΙΚΤΥΑ ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Β' ΤΑΞΗ)
ΤΜΗΜΑ: ΘΗΥ2 & ΗΥ2

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ Π4 –
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

1. Να βάλετε σε κύκλο τις δύο (2) διευθύνσεις IPv4 που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διευθυνσιοδότηση ενός ιδιωτικού τοπικού δικτύου:

(α) 240.23.56.13

(β) 196.128.10.1

(γ) 172.17.20.0

(γ) 10.10.0.0

2. Να συμπληρώσετε σε ποια κατηγορία (A, B, C, D, E) εμπίπτουν οι πιο κάτω διευθύνσεις IP.

| Διεύθυνση IP | Κατηγορία Διεύθυνσης |
|--------------|----------------------|
| 201.168.10.3 | |
| 128.17.0.1 | |

3. Δίνεται η διεύθυνση IP 195.55.165.135 ενός υπολογιστή συνδεδεμένου σε δίκτυο με μάσκα υποδικτύου 255.255.255.0. Να δώσετε τη διεύθυνση του δικτύου στην οποία ανήκει ο υπολογιστής.

.....

4. Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση. Οι διευθύνσεις IPv4 αποτελούνται από:

(α) 32 bits

(β) 64 bits

(γ) 128 bits

(δ) 256 bits

5. Να βάλετε σε κύκλο τη διεύθυνση IPv4 στο δεκαδικό σύστημα γραφής που αντιστοιχεί ο δυαδικός αριθμός: 11101100 00010001 00001100 00001010.

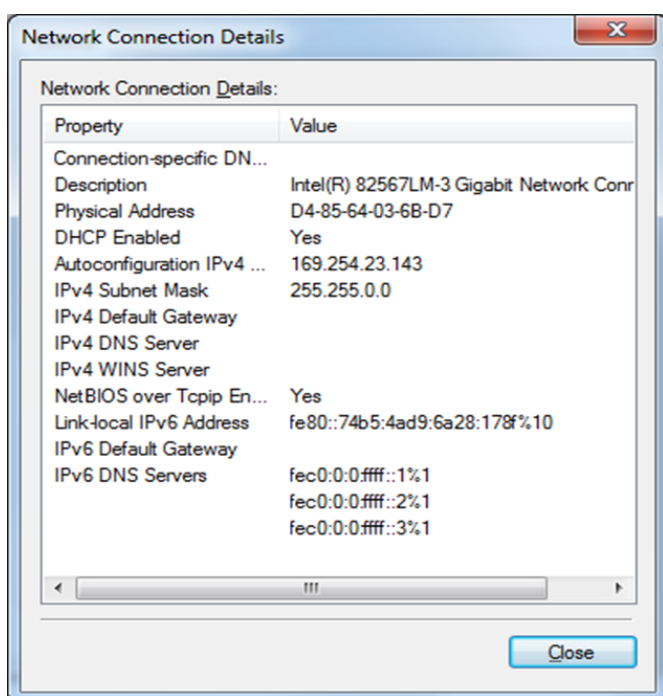
(α) 234.17.12.10

(β) 236.17.12.10

(γ) 236.17.12.6

(δ) 234.16.12.10

6. Σε τοπικό δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών η πρόσβαση στο Διαδίκτυο δεν είναι δυνατή. Αντίθετα οι υπολογιστές του δικτύου επικοινωνούν μεταξύ τους. Μετά από έλεγχο σε υπολογιστή του δικτύου, η κατάσταση των ρυθμίσεων δίνεται πιο κάτω:



(α) Να αναφέρετε την μέθοδο με την οποία εκχωρούνται οι διευθύνσεις IPv4 στους υπολογιστές του πάνω δικτύου.

.....

.....

(β) Να αναφέρετε το σκοπό που εξυπηρετεί η υπηρεσία της Αυτόματης Ιδιωτικής Διευθυνσιοδότησης (APIPA).

.....

.....

.....

.....

7. Να κατατάξετε τις πιο κάτω διευθύνσεις IPv4 σε ιδιωτικές (private) και δημόσιες (public), βάζοντας V στην αντίστοιχη στήλη.

| Διεύθυνση IP | Τύπος Διεύθυνσης IP | |
|---------------|---------------------|----------|
| | Δημόσια | Ιδιωτική |
| 10.10.240.0 | | |
| 172.32.240.0 | | |
| 196.18.10.1 | | |
| 192.168.10.10 | | |

8. Να αναφέρετε σε ποια κατηγορία (A, B, C, D, E) εμπίπτουν οι πιο κάτω διευθύνσεις IPv4, συμπληρώνοντας τον πίνακα.

| Διεύθυνση IP | Κατηγορία Διεύθυνσης (A, B, C, D, E) |
|--------------|--------------------------------------|
| 201.168.10.3 | |
| 81.5.10.3 | |
| 128.17.0.1 | |
| 226.25.10.3 | |

9. Να βάλετε σε κύκλο την διεύθυνση IPv4 στο δεκαδικό σύστημα γραφής αντιστοιχεί ο δυαδικός αριθμός 11101100 00010001 00001100 00001010.

(α) 234.17.10.9

(β) 234.16.12.10

(γ) 236.17.12.6

(δ) 236.17.12.10

10. Τι είδους διεύθυνση IPv4 (στατική ή δυναμική) προτιμούμε να δίνουμε σε ένα εκτυπωτή δικτύου και γιατί;

.....
.....
.....

11. Να βάλετε σε κύκλο την τεχνική που επιλύει το πρόβλημα της εξάντλησης των διευθύνσεων IPv4 και επιτρέπει σε πολλαπλές συσκευές ενός τοπικού δικτύου να διαμοιράζονται μια μόνο δημόσια διεύθυνση IP.

- (α) ARP
- (β) NAT
- (γ) DNS
- (δ) DHCP

12. Η διεύθυνση IPv4 ενός υπολογιστή είναι η 192.168.1.23 με μάσκα υποδικτύου 255.255.255.0 .

Να γράψετε :

(α) Τη διεύθυνση δικτύου που ανήκει ο υπολογιστής:

.....

(β) Τη διεύθυνση ευρυεκπομπής του δικτύου που ανήκει ο υπολογιστής:

.....

13. Να βάλετε σε κύκλο την διεύθυνση IPv4 που μπορεί να έχει ένας εξυπηρετητής (server) ο οποίος χρησιμοποιείται για την ταυτόχρονη διαδικτυακή μετάδοση ταινιών σε πολλούς χρήστες:

- (α) 220.15.35.50
- (β) 225.15.35.50
- (γ) 125.15.35.50
- (δ) 245.15.35.50

14. Να εξηγήσετε με συντομία την χρήση της κάθε εντολής που δίνεται πιο κάτω:

(α) `ipconfig /renew`

.....
.....
.....

(β) `ping 127.0.0.1`

.....
.....
.....

(γ) `arp -a`

.....
.....
.....