1) Δίνεται η IP διεύθυνση 207.13.1.48/24 ενός υπολογιστή. Να προσδιορίσετε την IP διεύθυνση δικτύου που ανήκει ο υπολογιστής.

2) Δίνονται οι IP διευθύνσεις:

α) 10.10.10.1

β) 172.16.3.5

γ) 192.168.1.6

Να προσδιορίσετε τις κλάσεις που ανήκουν οι παραπάνω IP διευθύνσεις.

3) Τι δηλώνει η διεύθυνση 147.10.255.255;

4) Τι δηλώνει η διεύθυνση 207.13.0.1/25; Ποιο είναι το πρόθεμα; Ποια είναι η δυαδική διεύθυνση του υποδικτύου;

4) Δίνεται η IP διεύθυνση: 150.23.05.0/22

α) Ποιο είναι το πρόθεμα;

β) Τι προσδιορίζει το πρόθεμα;

5) Δίνονται:

Η IP διεύθυνση: 11010001.10101010.01010101.00001111

Η μάσκα υποδικτύου: 11111111.11111111.11110000.00000000

α) Από πόσα bit αποτελείται το τμήμα δικτύου;

β) Να προσδιορίσετε τη διεύθυνση υποδικτύου.

6) Δίνονται οι παρακάτω IP διευθύνσεις:

10100110. 11001010. 11110010. 11000001

11101000. 00010101. 10000101. 10000101

11011100. 11101001. 11111100. 00011100

α) Να καθορίσετε σε ποια κλάση ανήκει η κάθε ΙΡ διεύθυνση.

β) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

7) Πού απευθύνονται τα μηνύματα με IP διευθύνσεις προορισμού:

α) 255.255.255.255

β) 193.1.1.255

γ) Για τις παρακάτω ipV4 υπολογιστών να βρείτε τη μάσκα, τη διεύθυνση δικτύου, τη διεύθυνση εκπομπής και τον αριθμό των υπολογιστών που μπορούν να συνδεθούν

α) 205.14.134.45/23

β) 192.168.14.100/24

γ) 14.123.34.221/7

δ) 130.10.123.89/16

δ) Οι υπολογιστές με ip 192.168.52.1/20 και 192.168.63.45/20 ανήκουν στο ίδιο δίκτυο?

ε) Οι υπολογιστές με ip 167.52.14.1/14και 167.63.44.124/14 ανήκουν στο ίδιο δίκτυο?

8 )Για τα παρακάτω ζευγάρια ipV4 διευθύνσεων να βρείτε α) τις διευθύνσεις δικτύου για τη καθεμιά β) τις διευθύνσεις εκπομπής για τη καθεμιά γ) αν ανήκουν στο ιδιο δίκτυο δ) τον αριθμό των υπολογιστών που μπορεί να διαχειριστεί το κάθε δίκτυο.

α) 130.166.57.85/14

130.163.57.85/14

β) 197.78.249.82/19

197.78.225.3/19

9) Για ποιο λόγο οι ip 134.145.56.32/15 και 132.145.57.34/15, είναι προφανές οτι δεν ανήκουν στο ιδιο δίκτυο, χωρίς να κάνουμε κανέναν υπολογισμό? τι δηλώνει το /15; Ποια είναι η μάσκα δικτύου των παραπάνω διευθύνσεων?