

1. Rezolvați 2 exerciții diferite de pe site-ul <http://subnettingquestions.com/>. Rezolvarea acestor exerciții implică nu doar scrierea rezultatelor corecte ci demonstrarea rezultatului de

172.23.244.0/23 Broadcast

1010 1100 0001 0111 1111 0100 0000 0000
1111 1111 1111 1111 1111 1111 0000 0000

1010 1100 0001 0111 1111 0100 0000 0000
32 - 23 = 9 bits host
23 => bits adresa retea

Adn. broadcast:

1010 1100 0001 0111 1111 0101 1111 1111

172.23.245.255/23

Question: What is the broadcast address of the network 172.23.244.0/23?

Answer: 172.23.245.255

192.168.126.127/27
8 16 24

valid host range

0110 0000 = 96

0111 1111 = 127

192.168.126.1 0110 1101

1110 0000
bits host

$2^5 - 2 = 30$

Adn. 192.168.126.96

Host valid

Bdc: 192.168.126.127

96 < Hosts < 127

97 <= Hosts <= 126

Question: What valid host range is the IP address 192.168.126.109/27 a part of?

Answer: 192.168.126.97 through to 192.168.126.126

2. Pornind de la adresa de IP

251.(pozitia_in_grupa)*10.(numar_litere_nume+ nr_subgrupa)*2.numar_litere_prenume

Prefix masca : (nr_pantof)/2

251.40.16.4/20

Creați :

- O clasă de 90 adrese host
- 2 clase de 7 adrese de host
- 1 clasă de (nr_litere_nume) adrese de host
- O clasă de 32 adrese de host
- Cate clase raman disponibile pentru retele de cate 2 host-uri ?

+ adh. retea
+ adh. bdc

CLS1 → 92 adh → 7 biti
CLS 2 → 34 adh → 6 biti
CLS 3 → 9 adh → 4 biti
CLS 4 → 9 adh → 4 biti
CLS 5 → 9 adh → 4 biti

251.40.0001 0000 0000 0000
16 20 5
biti org. CLS1 (20+5) = 25
host

adh. retea 251.40.16.0/25
adh. bdc 251.40.16.127 !

251. 40. 0001 0000 1000 0000
 CLS₁ (25)
 CLS₂ (26)

adr. bdc sup + 1 = adr. refra inf

adr. refra 251. 40. 16. 128 / 26

host 3 = adr. refra + 3

251. 40. 16. 131 / 26

adr. bdc. 251. 40. 16. 131 / 2

251. 40. 0001 0000 11 00 0000
 CLS₁ (25)
 CLS₂ (26)
 CLS₃ (28)

251. 40. 0001 0000 11 01 0000
 CLS₄ (28)

251. 40. 0001 0000 11 10 0000
 CLS₅ (28)

2 host + 2 = 4

Clase a 2 hosturi ~ 1 bit

host 2 bit

251. 40. 0001 0000 11 11 00 00
 CLS_m (30)

→ 2² = 4 clase cu 2 host

Achsa gateway CLS₄

251. 40. 0001 0000 11 01 0000
CLS₄ (28)

⇒ 251. 40. 0001 0000 11 01 0001
251. 40. 16. 209 / 28