

Nome: Eduardo Henrique de Almeida Izidorio

Matrícula: 2020000315

Disciplina: Redes de Computadores I

Professor: Felipe Lobo

Lista Gincana IPv4

1) Dividindo uma rede classe C 192.168.1.0/24 em quatro sub-redes, como ficam os seguintes endereços após a divisão:

R: 1. 192.168.1.0-63

2. 192.168.1.64-127

3. 192.168.1.128-191

4. 192.168.1.192-255

2) A máscara a ser utilizada para segmentar uma rede de classe C em sub-redes com, no máximo, 05 estações em cada uma, é?

R: 255.255.255.240

3) A rede possui um IP 10.0.0.1 de classe A 10.0.0.0, qual o número máximo de sub-redes que é possível nesta rede?

R: São possíveis: 256 sub-redes.

4) Descreva a representação em bits da máscara 255.240.0.0:

R: 11111111.11110000.00000000.00000000

5) A qual classe pertence este endereço 10.23.16.0/15?

R: Classe A

6) O endereço classe A 10.1.0.10/18 permite o número máximo de quantas sub-redes?

Qual a máscara em decimal?

R: São possíveis 64 sub-redes.

Mask: 255.255.192.0

7) Levando em consideração o conceito de Classes de Redes e seus padrões, o endereço IP 192.16.0.3/28 pertence a qual classe? Quantos IPs são possíveis? Hosts? Máximo de sub-redes?

R: Classe C

IPs possíveis: 16

Hosts: 14

Possíveis sub-redes: 16

8) A partir do endereço IP de classe A 10.0.0.0/27, responda:

Quantos endereços IPs são possíveis?

R: 32

Descreva a máscara em decimal:

R: 255.255.255.224

Descreva as quatro primeiras sub-redes:

R: 1. 10.0.0-31

2. 10.0.32-63

3. 10.0.64-95

4. 10.0.96-127

9) O dispositivo com o endereço IP 192.168.42.193 com máscara 255.255.255.224 pertence a que rede?

R: 192.168.42.192

Primeiro IP válido dessa rede?

R: 192.168.42.1

Broadcast dessa rede?

R: 192.168.42.223

10) Levando em consideração o conceito de Classes de Redes e seus padrões, o endereço IP 172.16.0.3/16 pertence a qual classe? Quantos IPs são possíveis? O endereço de rede? O endereço de broadcast?

R: Classe B

IPs possíveis: 65536

Endereço de rede: 172.16.0.0

Broadcast: 172.16.255.255

11) Dividindo a rede acima em quatro sub-redes, como ficariam:

R: 1. 172.16.0-63

2. 172.16.64-127

3. 172.16.128-191

4. 172.16.192-223

12) Descreva a representação em decimal da máscara abaixo:

1111.1111. 1111.1100. 0000.0000. 0000.0000

R: Mask: 255.252.0.0

13) O endereço classe B 191.168.148.10/20 permite o número máximo de quantas sub-redes? Qual a máscara em decimal?

R: Possíveis sub-redes: 16

Mask: 255.255.240.0

14) A rede possui um IP 10.0.0.1 de classe A 255.128.0.0, qual o número máximo de sub-redes que é possível nesta rede?

R: 2 sub-redes

15) A partir do endereço IP de classe C 192.168.0.0/29, responda:

Quantos endereços IPs são possíveis?

R: 8 IPs

Descreva a máscara em decimal:

R: 255.255.255.248

Quantas sub-redes são possíveis?

R: 32

Descreva as cinco primeiras sub-redes:

R: 1. 192.168.0.0-7

2. 192.168.0.8-15

3. 192.168.0.16-23

4. 192.168.0.24-31

5. 192.168.0.32-39