

Endereçamento IP e cálculo de sub-redes
Prof.: Carlos Roberto
Exercícios

1) (Prefeitura Municipal de Santa Luzia D`Oeste - Analista de Sistemas (IBADE – 2020)

Considerando a rede 192.168.100.0/24, quantos endereços IPs podem ser distribuídos para os hosts desta rede?

- a.() 128 b.() 126 c.() 254 d.() 255 e.() 256

2) Em relação ao endereçamento IP, assinale a alternativa cuja máscara de rede, em notação CIDR, é equivalente a **255.255.255.254**

- a.() /24 b.() /25 c.() /26 d.() /27 e.() /28

3) Considerando o IPv4 e o CIDR, qual a máscara de rede, em decimal, de uma rede de comprimento 25?

- a.() 255.255.255.0 b.() 255.255.255.192 c.() 255.255.255.248
d.() 255.255.255.128 e.() 255.255.255.224

4) Sobre o uso da técnica CIDR no endereçamento IP, o número de endereços IP que podem ser configurados com a 164.146.20.192/26 é igual a:

- a.() 192 endereços b.() 164 endereços c.() 100 endereços
d.() 65 endereços e.() 62 endereços

5) (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) - Técnico de Informática (FAPEC – 2020) Considere o IP 201.201.201.201/26 e assinale a alternativa que contém corretamente o número de hosts possíveis.

- a.() 62 b.() 64 c.() 128 d.() 126 e.() 254

6) (Prefeitura Municipal de Arapongas - Técnico de Informática (FAFIPA – 2020) Assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE o último host válido e o endereço de Broadcast do endereço IPv4 10.10.0.0/16, sucessivamente:

- a.() 10.10.254.254 – 10.10.255.255
b.() 10.10.255.254 – 10.10.255.255
c.() 10.255.255.254 – 10.255.255.255
d.() 10.254.254.254 – 10.255.255.255
e.() 10.10.10.254 – 10.255.255.255

Endereçamento IP e cálculo de sub-redes
Prof.: Carlos Roberto
Exercícios

7) Dado o endereço IPv4 192.168.0.0/16, informe, sucessivamente, qual o endereço do primeiro host válido, último host válido e o endereço de broadcast da rede:

- a.() 192.168.0.0 – 192.168.255.254 – 192.168.255.255
- b.() 192.168.1.0 – 192.168.255.254 – 192.168.255.255
- c.() 192.168.0.1 – 192.168.255.254 – 192.168.255.255
- d.() 192.168.1.1 – 192.168.255.254 – 192.168.255.255
- e.() 192.168.1.1 – 192.168.254.254 – 192.168.255.255

8) Uma rede de computadores com acesso à Internet está configurada pelo **IP 197.251.176.0** e **máscara 255.255.255.240**, enquanto que a segunda rede pela notação **CIDR 189.241.0.0/23**.

Pode-se concluir que a notação CIDR para a primeira rede e a máscara utilizada para segunda rede, são respectivamente:

- a.() 197.251.176.0/28 e 255.255.254.0
- b.() 197.251.176.0/27 e 255.255.254.0
- c.() 197.251.176.0/26 e 255.255.255.0
- d.() 197.251.176.0/27 e 255.255.252.0
- e.() 197.251.176.0/28 e 255.255.252.0

9) (VUNESP - 2020 - Prefeitura de Ilhabela - SP - Analista - Tecnologia da Informação e Comunicação) A máscara de sub-rede 255.255.248.0 foi encontrada na configuração de rede do protocolo IPv4 de um certo dispositivo. Isso significa que o endereço dessa rede é designado por um certo número de bits mais significativos do endereço IP, igual a:

- a.() 5 bits.
- b.() 13 bits.
- c.() 16 bits.
- d.() 21 bits.
- e.() 24 bits.

10) Considerando o IP **200.168.10.66/26**, responda:

- a) Qual o endereço de rede? _____
- b) Qual o endereço de Broadcast? _____
- c) Qual a máscara de sub-redes? _____
- d) Quantos hosts posso ter nessa rede? _____
- e) Qual o intervalo válido de IPs para essa rede? _____

Endereçamento IP e cálculo de sub-redes
Prof.: Carlos Roberto
Exercícios

11) Considerando o **IP válido 200.67.67.43/27**?

- a) Qual o endereço de rede? _____
- b) Qual o endereço de Broadcast? _____
- c) Qual a máscara de sub-redes? _____
- d) Qual o intervalo válido de IPs para essa rede? _____

12) Seja o seguinte endereço **192.168.148.10/19**.

- a) Qual a máscara de rede? _____
- b) Qual a faixa de endereços IP que pertence esse endereço? _____
- c) Qual o endereço da rede que pertence esse endereço IP? _____
- d) Qual o endereço de Broadcast da sub-rede que pertence esse endereço IP. _____

13) O endereço 200.15.13.64, máscara 255.255.255.224 é endereço de rede ou de máquina?

14) Dado o IP 192.168.10.5 e a Máscara de sub-rede 255.255.255.192 determine quantas sub-redes podem ser criadas e as faixas de cada sub-rede criada.

15) Considerando o **IP válido 192.168.148.10/27**?

- a) Qual o endereço de rede? _____
- b) Qual o endereço de Broadcast? _____
- c) Qual a máscara de sub-redes? _____
- d) Qual o intervalo válido de IPs para essa rede? _____
- e) Quantos hosts posso ter nessa sub-rede?

16) (SELECON - 2021 - EMGEPRON - Técnico de Informática (Rede de Computadores) Uma sub-rede de computadores com acesso à internet foi configurada pelo IP 187.140.203.64/27 em conformidade com a notação CIDR. Neste caso, a máscara e o endereço de broadcast para essa sub-rede são, respectivamente:

- a.() 255.255.255.224 e 187.140.203.127
- b.() 255.255.255.224 e 187.140.203.95
- c.() 255.255.255.0 e 187.140.203.127

Endereçamento IP e cálculo de sub-redes
Prof.: Carlos Roberto
Exercícios

d.() 255.255.255.0 e 187.140.203.95

17) (Prefeitura Municipal de Vila Velha - Analista de Infraestrutura (IBADE – 2020) O IP de uma máquina em uma sub-rede é 130.72.53.234. Sabendo-se que a máscara desta sub-rede é 255.255.255.224, qual é o primeiro endereço IP disponível para uma máquina nesta sub-rede?

a.() 130.72.53.224

b.() 130.72.53.226

c.() 130.72.53.223

d.() 130.72.53.227

e.() 130.72.53.225

18) O IP de uma máquina em uma sub-rede é **192.168.0.75**. Sabendo-se que a máscara desta sub-rede é **255.255.255.192**, qual é o primeiro endereço IP disponível para uma máquina nesta sub-rede?

a.() 192.168.0.1

b.() 192.168.0.192

c.() 192.168.0.129

d.() 192.168.0.126

e.() 192.168.0.65

19) (Prefeitura Municipal de Vila Velha - Analista de Suporte (IBADE – 2020) O IP de uma máquina é 130.72.53.228. Sabendo-se que a máscara de sub-rede é 255.255.255.224, qual a quantidade máxima de hosts que esta sub-rede pode ter?

a.() 32

b.() 16

c.() 64

d.() 30

e.() 36