

Resumo Completo de Subnetting

1. Conceito de Subnetting

Subnetting é o processo de dividir uma rede IP em sub-redes menores, permitindo melhor organização, segurança e aproveitamento de endereços IP.

2. Fórmulas Importantes

- $\text{Hosts} = 2^{(32 - \text{CIDR})} - 2$
- Bloco = 256 – valor do octeto da máscara

3. Tabela de Máscaras

CIDR	Máscara	Hosts
/24	255.255.255.0	254
/25	255.255.255.128	126
/26	255.255.255.192	62
/27	255.255.255.224	30
/28	255.255.255.240	14
/29	255.255.255.248	6
/30	255.255.255.252	2

4. Exercícios Resolvidos

1. 192.168.100.25/30

Rede: 192.168.100.24

Broadcast: 192.168.100.27

Hosts: 192.168.100.25 – 192.168.100.26

2. 192.168.100.37/28

Rede: 192.168.100.32

Broadcast: 192.168.100.47

Hosts: 192.168.100.33 – 192.168.100.46

3. 192.168.100.66/27

Rede: 192.168.100.64

Broadcast: 192.168.100.95

Hosts: 192.168.100.65 – 192.168.100.94

4. 192.168.100.17/29

Rede: 192.168.100.16

Broadcast: 192.168.100.23

Hosts: 192.168.100.17 – 192.168.100.22

5. 192.168.100.99/26

Rede: 192.168.100.64

Broadcast: 192.168.100.127

Hosts: 192.168.100.65 – 192.168.100.126

6. 192.168.100.99/25

Rede: 192.168.100.0

Broadcast: 192.168.100.127

Hosts: 192.168.100.1 – 192.168.100.126

7. Classe B - 29 Sub-redes

Prefixo necessário: /21

Máscara: 255.255.248.0

8. Broadcast de 192.168.192.10/29

Broadcast: 192.168.192.15

9. Hosts em /29

Total: 6 hosts utilizáveis

10. Subnet do Host 10.16.3.65/23

Rede: 10.16.2.0

Broadcast: 10.16.3.255

11. Dica Final

Se o enunciado pedir apenas “subnet”, normalmente refere-se ao **endereço da rede**. Máscara só é pedida quando explicitamente indicada.