

子网划分练习

A 类 $2^{24}-2=16777124$ 台主机

8 位

24 位

0	网络号	主机号
---	-----	-----

B 类: $2^{16}-2=65534$ 台主机

16 位

16 位

1	0	网络号	主机号
---	---	-----	-----

C 类 $2^8-2=254$ 台主机

24 位

8 位

1	1	0	网络号	主机号
---	---	---	-----	-----

A 类: 0.0.0.0~127.255.255.255 A 类私有: 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

B 类: 128.0.0.0~191.255.255.255 B 类私有: 172.15.0.0 ~ 172.31.255.255

C 类: 192.0.0.0~223.255.255.255 C 类私有: 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

D 类: 224.0.0.0~239.255.255.255

E 类: 240.0.0.0~247.255.255.255

1. 网段地址 154.27.0.0 的网络,若不做子网划分,能支持(D)台主机

A.254

B.1024

C.65,536

D.65534

2. 某公司申请到一个 C 类 IP 地址,但要连接 9 个的子公司,最大的一个子公司有 12 台计算机,每个子公司在一个网段中,则子网掩码应设为(D)。

A.255.254.255.240 B.255.255.255.192

C.255.255.255.128 D.255.255.255.240

3.C 类地址最大可能子网位数是(A)

A.6

B.8

C.12

D.14

4. 与 10.110.12.29 mask 255.255.255.224 属于同一网段的主机 IP 地址是多少(D)

A.10.110.12.0

B.10.110.12.32

C.10.110.12.31

D.10.110.12.30

5. 如果 C 类子网的掩码为 255.255.255.224,则包含的子网位数、子网数目、每个子网中主机数目正确的是(B)

A.2,2,62

B.3,8,30

C.3,14,30

D.5,8,6

6. IP 地址为 172.168.120.1/20 ,则子网 ID、子网掩码、子网个数分别为(A)

- A.172.168.112.0、 255.255.240.0 、 16
- B.172.168.108.0、 255.255.240.0、 16
- C.172.168.96.0、 255.240.0.0、 256
- D、 172.168.96.0、 255.240.0.0、 16

7. IP 地址为 126.68.24.0,子网掩码为 255.192.0.0,求该网段的广播地址(C)

- A.126.68.24.255
- B.126.64.255.255
- C.126.127.255.255
- D.126.255.255.255

8 — IP 为 202.196.200.173,掩码为 255.255.255.192,求其子网网络 ID 以及该 IP 所在子网的广播地址(B)

- A.202.196.200.172、 202.196.200.255
- B.202.196.200.128、 202.196.200.191
- C.202.196.200.0、 202.196.200.255
- D.202.196.200.160、 202.196.200.192

9. 一个 B 类 IP 地址最多可用(B)位来划分子网

- A.8
- B.14
- C.16
- D.22

10. 给定 IP 地址 167.77.88.99 和掩码 255.255.255.240,它的子网号是什么?它的广播地址是什么?(A)

- A.167.77.88.96、 167.77.88.111
- B.167.77.88.64、 167.77.88.111
- C.167.77.88.92、 167.77.88.192
- D.167.77.88.96、 167.77.88.255