

Pratica S1/L2

Esercizio 1):

128.1.6.5/12

1000000.00000001.00000110.00000101

IP network

10000000.00000000.00000000.00000000 → 128.0.0.0

IP gateway convenzionale: 128.0.0.0 + 1 = 128.0.0.1

IP broadcast

10000000.00001111.11111111.11111111 → 128.15.255.255

Quantità di ottetti per l'host: 3 (i primi 12 bit sono per la network, i restanti 20 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 2 (il primo ottetto completo e 4 bit del secondo)

Esercizio 2):

200.1.2.3/24

11001000.00000001.00000010.00000011

IP network

11001000.00000001.00000010.00000000 → 200.1.2.0

IP gateway convenzionale: 200.1.2.0 + 1 = 200.1.2.1

IP broadcast

11001000.00000001.00000010.11111111 → 200.1.2.255

Quantità di ottetti per l'host: 1 (i primi 24 bit sono per la network, i restanti 8 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 3 (i primi tre ottetti completi)

Esercizio 3):

192.192.1.1/22

11000000.11000000.00000001.00000001

IP network

11000000.11000000.00000000.00000000 → 192.192.0.0

IP gateway convenzionale: 192.192.0.0 + 1 = 192.192.0.1

IP broadcast

11000000.11000000.00000011.11111111 → 192.192.3.255

Quantità di ottetti per l'host: 2 (i primi 22 bit sono per la network, i restanti 10 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 3 (i primi due ottetti completi e 6 bit del terzo)

Esercizio 4):

126.5.4.3/9

01111110.0000101.00000100.00000011

IP network

01111110.00000000.00000000.00000000 → 126.0.0.0

IP gateway convenzionale: 126.0.0.0 + 1 = 126.0.0.1

IP broadcast

01111110.01111111.11111111.11111111 → 126.127.255.255

Quantità di ottetti per l'host: 3 (i primi 9 bit sono per la network, i restanti 23 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 2 (il primo ottetto completo e 1 bit del secondo)

Esercizio 5):

200.1.9.8/24

11001000.00000001.00001001.00001000

IP network

11001000.00000001.00001001.00000000 → 200.1.9.0

IP gateway convenzionale: 200.1.9.0 + 1 = 200.1.9.1

IP broadcast

11001000.00000001.00001001.11111111 → 200.1.9.255

Quantità di ottetti per l'host: 1 (i primi 24 bit sono per la network, i restanti 8 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 3 (i primi tre ottetti completi)

Esercizio 6):

172.16.0.4/16

10101100.00010000.00000000.00000100

IP network

10101100.00010000.00000000.00000000 → 172.16.0.0

IP gateway convenzionale: 172.16.0.1

IP broadcast

10101100.00010000.11111111.11111111 → 172.16.255.255

Quantità di ottetti per l'host: 2 (i primi 16 bit sono per la network, i restanti 16 per l'host)

Quantità e specificazione degli ottetti per la network: 2 (i primi due ottetti completi)