

DEBER #4 DIRECCIONAMIENTO IP  
FECHA: 16/07/2020

NOMBRE:

1. Realice la conversión de binario a decimal

- a) 11101101
- b) 11000000
- c) 10010010
- d) 01110111
- e) 00110001
- f) 10000111
- g) 00111011
- h) 00000111

2. Realice la conversión de decimal a binario

_____	238
_____	34
_____	123
_____	50
_____	255
_____	200
_____	10
_____	138
_____	114
_____	192
_____	172
_____	100
_____	119
_____	57
_____	98
_____	179

3. Identifique la clase de red a la que corresponden las siguientes direcciones

- a) 10.250.1.1 \_\_\_\_\_
- b) 150.10.15.0 \_\_\_\_\_
- c) 192.14.2.0 \_\_\_\_\_
- d) 148.17.9.1 \_\_\_\_\_
- e) 193.42.1.1 \_\_\_\_\_
- f) 126.8.156.0 \_\_\_\_\_

- g) 220.200.23.1 \_\_\_\_\_
- h) 230.230.45.58 \_\_\_\_\_
- i) 177.100.18.4 \_\_\_\_\_
- j) 119.18.45.0 \_\_\_\_\_
- k) 249.240.80.78 \_\_\_\_\_
- l) 199.155.77.56 \_\_\_\_\_
- m) 117.89.56.45 \_\_\_\_\_
- n) 215.45.45.0 \_\_\_\_\_
- o) 199.200.15.0 \_\_\_\_\_
- p) 95.0.21.90 \_\_\_\_\_
- q) 33.0.0.0 \_\_\_\_\_
- r) 158.98.80.0 \_\_\_\_\_

4. Identifique el campo de red de las siguientes direcciones IP

- a) 177.100.18.4
- b) 119.18.45.0
- c) 209.240.80.78
- d) 199.155.77.56
- e) 117.89.56.45
- f) 215.45.45.0
- g) 192.200.15.0
- h) 95.0.21.90
- i) 33.0.0.0
- j) 158.98.80.0
- k) 217.21.56.0
- l) 10.250.1.1
- m) 150.10.15.0
- n) 192.14.2.0
- o) 148.17.9.1
- p) 193.42.1.1
- q) 126.8.156.0
- r) 220.200.23

5. Identifique el campo de host de las siguientes direcciones IP

- a) 10.15.123.50
- b) 171.2.199.31
- c) 198.125.87.177
- d) 223.250.200.222
- e) 17.45.222.45
- f) 126.201.54.231
- g) 191.41.35.112
- h) 195.0.21.98
- i) 25.250.135.46
- j) 171.102.77.77
- k) 55.250.5.5
- l) 218.155.230.14
- m) 10.250.1.1

6. Escriba la máscara de subred correspondiente a cada una de estas direcciones:

- a) 177.100.18.4 \_\_\_\_\_
- b) 119.18.45.0 \_\_\_\_\_
- c) 191.249.234.191 \_\_\_\_\_
- d) 223.23.223.109 \_\_\_\_\_
- e) 10.10.250.1 \_\_\_\_\_
- f) 126.123.23.1 \_\_\_\_\_
- g) 223.69.230.250 \_\_\_\_\_
- h) 192.12.35.105 \_\_\_\_\_
- i) 77.251.200.51 \_\_\_\_\_
- j) 189.210.50.1 \_\_\_\_\_
- k) 88.45.65.35 \_\_\_\_\_
- l) 128.212.250.254 \_\_\_\_\_
- m) 193.100.77.83 \_\_\_\_\_
- n) 125.125.250.1 \_\_\_\_\_
- o) 1.1.10.50 \_\_\_\_\_

7. Indique a que red pertenece las siguientes direcciones IP, teniendo su máscara de red:

a) Dirección IP: 192.168.1.66 Máscara de red: 255.255.255.0

b) Dirección IP: 172.16.34.10 Máscara de red: 255.255.0.0

c) Dirección IP: 10.8.1.134 Máscara de red: 255.0.0.0

### Clases de Direcciones IP

Clase A	1 – 127	(La red 127 se reserva para loopback y pruebas internas)	
		Patrón de bits de cabecera 0	00000000.00000000.00000000.00000000
			Red . Host . Host . Host
Clase B	128 – 191	Patrón de bits de cabecera 10	10000000.00000000.00000000.00000000
			Red . Red . Host . Host
Clase C	192 – 223	Patrón de bits de cabecera 110	10000000.00000000.00000000.00000000
			Red . Red . Red . Host
Clase D	224 – 239	(Reservadas para multicast)	
Clase E	240 – 255	(Reservadas para experimentación, usadas para investigación)	

### Espacio de Direcciones Privadas

Clase A	10.0.0.0 a 10.255.255.255
Clase B	172.16.0.0 a 172.31.255.255
Clase C	192.168.0.0 a 192.168.255.255

### Máscara de Subred por Defecto

Clase A	255.0.0.0
Clase B	255.255.0.0
Clase C	255.255.255.0