

**1. Pase a notación decimal las siguientes direcciones e indique su clase.**

1. 01111111 11110000 01100111 01111101: 127.240.103.125
2. 10101111 11000000 11110000 00011101 173.192.240.29
3. 11011111 10110000 00011111 01011101 223.176.31.93

**Indique la clase, dirección de red, máscara por defecto y dirección de broadcast que corresponde a cada una de las siguientes direcciones IP. Si no se especifica máscara, usar la que le corresponde por defecto.**

1. **208.34.54.12:** Clase C - 208.34.54.0 - 208.34.54.255
2. **238.34.2.1:** Clase D - Multicast
3. **114.34.2.1:** Clase A - 114.0.0.0 - 114.255.255.255
4. **18.120.16.255 / 255.255.0.0:** Clase B - 18.120.0.0 - 18.120.0.127
5. **114.34.2.8:** Clase A - 114.0.0.0 - 114.255.255.255
6. **129.14.2.8:** Clase B - 129.14.0.0 - 129.14.255.255
7. **19.34.21.5:** Clase A - 19.0.0.0 - 19.255.255.255
8. **190.33.109.133 / 255.255.255.0:** Clase C - 190.33.109.0 - 190.33.109.255

**Suponiendo que nuestro ordenador tiene la dirección IP 192.168.5.65 con máscara 255.255.255.0, indicar qué significan las siguientes direcciones especiales:**

1. **0.0.0.0:** La dirección IP 0.0.0.0 no es una dirección asignable, generalmente se interpreta como «toda la Internet» o cualquier dirección IP para la que no hay una dirección más específica. Se utiliza con más frecuencia como la 'ruta predeterminada' para un host o enrutador, de modo que la ruta a 0.0.0.0 apuntará a la dirección de la puerta de enlace para esa red.
2. **0.0.0.29:** Es una dirección IP reservada reservada por la agencia de administración de direcciones IP y no asignada como IP pública o privada.
3. **192.168.67.0:** Dirección de red.
4. **255.255.255.255:** Es una dirección de difusión especial, que significa "esta red": permite enviar un paquete de difusión a la red a la que estás conectado, sin preocuparte realmente de su dirección.
5. **192.130.10.255:** Dirección de broadcast.
6. **127.0.0.1:** La dirección IP 127.0.0.1 se conoce comúnmente como la dirección de loopback local. Cada host IP tiene esta dirección por defecto. Es una dirección IP virtual que el host se asigna a sí mismo.

**Calcule las direcciones de red y broadcast de los siguientes hosts.**

**1. 222.222.253.56/24:** 222.222.253.0 - 222.222.253.255

**2. 1.1.1.1/10:** 1.0.0.0 - 1.63.255.255

**3. 152.63.98.45/19:** 152.63.96.0 - 152.63.224.255

**4. 129.23.56.65/20:** 129.23.48.0 - 129.23.63.0

**Indique cuales de estas direcciones pertenecen a la misma red**

135.16.0.1/16 - 135.16.0.0/8

**Indique cuáles de estas direcciones son de red y cuáles de host.**

1. 10.0.0.0/8: Dirección de red

2. 10.0.1.0/8: Dirección de host

3. 192.168.1.0/16: Dirección de red

4. 160.256.0.0/16: Dirección de red

5. 15.2.0.0/8: Dirección de red

6. 99.0.5.8/24: Dirección de red