

**1.- Un equipo con la IP 10.23.4.0 y mascara 255.0.0.0**

- A. - ¿A qué red pertenece?  
**10.0.0.0**
- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
 **$2^7 - 2 \Rightarrow 128 - 2 \Rightarrow 126$  redes (se resta la red 0.0.0.0 y la 127.0.0.1)**
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
**Clase A**
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
 **$2^{24} - 2$**
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
**10.0.0.1 – 10.255.255.254**

**2. Un equipo con la IP 198.23.4.7 y mascara 255.255.255.0**

- A. - ¿A qué red pertenece?  
**198.23.4.0**
- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
 **$2^8 - 2$**
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
**Clase C**
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
 **$2^8 - 2 \Rightarrow 254$**
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
**198.23.4.1 – 198.23.4.254**

**3. Un equipo con la IP 130.23.4.3 y mascara 255.255.0.0 .**

- A. - ¿A qué red pertenece?  
**130.23.0.0**
- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
 **$2^{16} - 2$**
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
**Clase B**
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
 **$2^{16} - 2$**
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
**130.23.0.1 – 130.23.255.254**

**4. Un equipo con la IP 198.23.4.0 y mascara 255.255.255.192 .**

- A. - ¿A qué red pertenece?  
**198.23.4.0**

- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
2 elevado a 26
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
C sobre la que se ha realizado subnetting
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
2 elevado a 6 menos 2 => 62
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
198.23.4.1 - 198.23.4.62

#### 5. Un equipo con la IP 198.23.4.16 y mascara 255.255.255.224 .

- A. - ¿A qué red pertenece?  
198.23.4.0
- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
2 elevado a 27
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
Es una c pero sobre la que se ha hecho subnetting
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
2 elevado a 5 menos 2 = 30
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
198.23.4.1 – 198.23.4.30

#### 6. Para qué suele servir los rangos de dirección de red 127.x.x.x

Es la dirección del bucle local, sirve para realizar pruebas en local  
Se pueden utilizar las direcciones de la 127.0.0.1 a la 127.255.255.254 como direcciones de bucle local.

El dispositivo de red **loopback** es una interfaz de red virtual. Las direcciones del rango '127.0.0.0/8' son direcciones de loopback, de las cuales se utiliza, de forma mayoritaria, la 127.0.0.1 por ser la primera de dicho rango. Esta dirección se suele utilizar cuando una transmisión de datos tiene como destino el propio host. También se suele usar en tareas de diagnóstico de conectividad y validez del protocolo de comunicaciones.

La dirección de loopback es una dirección especial que los hosts utilizan para dirigir el tráfico hacia ellos mismos. La dirección de loopback crea un método de acceso directo para las aplicaciones y servicios TCP/IP que se ejecutan en el mismo dispositivo para comunicarse entre sí. Al utilizar la dirección de loopback, en lugar de la dirección host IPv4 asignada, dos servicios en el mismo host pueden desviar las capas inferiores del stack de TCP/IP. También es posible hacer ping a la dirección de loopback para probar la configuración de TCP/IP en el host local.

A pesar de que sólo se usa la dirección única '127.0.0.1', se reservan las direcciones desde la '127.0.0.0' hasta la '127.255.255.255'. Cualquier dirección dentro de este bloque producirá un loopback dentro del host local. Las direcciones dentro de este bloque no deben figurar

en ninguna red.

**7. Un equipo con la IP 198.23.4.130 y mascara 255.255.255.192 .**

- A. - ¿A qué red pertenece?  
198.23.4.128
- B. - ¿Cuántas redes tiene?  
2 elevado a 26
- C. - ¿Qué tipo de red IP es (A,B,C)?  
C sobre la que se ha realizado subnetting
- D. - ¿Cuántos hosts tiene?  
2 elevado a 6 menos 2 => 62
- E. - ¿Cuál es el rango de hosts?  
198.23.4.129 – 198.23.4.190