# **Guía 1 Ejercicios de Direccionamiento IPv4**

1. **Convierta lo siguientes números de binario a decimal.**
   1. 00010010
   2. 01110111
   3. 11100101
   4. 11010110
   5. 10010101
2. **Si los números anteriores son el primer octeto de diferentes direcciones IP, escribe a qué clase pertenecería cada uno y razona tu respuesta.**
   1. 00010010
   2. 01110111
   3. 11100101
   4. 11010110
   5. 10010101
3. **Tenemos las siguientes direcciones IP, identifica la clase que es y razona tu respuesta.**
   1. 110.250.1.1
   2. 50.10.15.0
   3. 224.14.2.0
   4. 148.17.9.10
   5. 193.42.1.1
   6. 129.8.156.1
   7. 220.200.23.11
   8. 130.230.45.58
   9. 80.240.80.78
   10. 15.45.45.0
   11. 133.0.0.0
   12. 188.98.80.0
4. **A partir de las direcciones IP del ejercicio anterior, escribe la máscara de subred por defecto de cada una de ellas, en su forma decimal y abreviada.**
   1. 110.250.1.1
   2. 50.10.15.0
   3. 224.14.2.0
   4. 148.17.9.10
   5. 193.42.1.1
   6. 129.8.156.1
   7. 220.200.23.11
   8. 130.230.45.58
   9. 80.240.80.78
   10. 15.45.45.0
   11. 133.0.0.0
   12. 188.98.80.0
5. **Escribe la dirección de red de cada una de las IP anteriores.**
6. **En una organización se la han asignado la dirección 132.45.0.0/16. Se necesitan establecer 8 subredes.**
   1. ¿Cuál es el número de dígitos binarios necesarios para definir las 8 subredes?
   2. Indicar la máscara que permite la creación de las 8 subredes en su forma binaria, decimal y prefijo o abreviatura.
   3. Indicar los identificadores de red, para cada subred en decimal y binario. Junto a la máscara correspondiente.
   4. Indicar el rango de direcciones IP validas que pueden ser asignadas en la subred 3
   5. ¿Cuál es la dirección de broadcast para la subred 3?