**Ejercicio Subredes 1.**

* Indica cual es la IP (en binario y decimal), de la red a la que pertenecen los hosts identificados con las IP que se indican a continuación.
* Averigua también cuáles son sus direcciones de broadcast (en binario y decimal).
* Indica así mismo a que clase pertenecen y cuáles son sus Máscaras por defecto en decimal.

**Ejercicio 1.**

* 90.10.45.23
  + Clase: A
  + Máscara de red por defecto: 255.0.0.0
  + Dirección de red.
    - IP en binario: 01011010.00001010. 00101101. 00010111
    - Máscara en binario: 11111111.00000000.00000000.00000000
    - Comparación AND: 01011010.00000000.00000000.00000000
    - Dirección de red en binario: 01011010.00000000.00000000.00000000
    - Dirección de red en decimal: 90.0.0.0
  + Dirección de broadcast.
    - IP en binario: 01011010.00001010. 00101101. 00010111
    - Máscara en binario invertida: 00000000.11111111.11111111.11111111
    - Comparación OR: 01011010. 11111111.11111111.11111111
    - Dirección de broadcast en binario: 01011010. 11111111.11111111.11111111
    - Dirección de broadcast en decimal: 90.255.255.255

**Ejercicio 2.**

* 192.100.50.93.
  + Clase: C
  + Máscara de red por defecto: 255.255.255.0
  + Dirección de red.
    - IP en binario: 11000000. 01100100. 00110010.01011101
    - Máscara en binario: 11111111.11111111.11111111.00000000
    - Comparación AND: 11000000.01100100.00110010.00000000
    - Dirección de red en binario: 11000000. 01100100.00110010.00000000
    - Dirección de red en decimal: 192.100.50.0
  + Dirección de broadcast.
    - IP en binario: 11000000. 01100100. 00110010. 01011101
    - Máscara en binario invertida: 00000000.00000000.00000000.11111111
    - Comparación OR: 11000000. 01100100. 00110010.11111111
    - Dirección de broadcast en binario: 11000000. 01100100. 00110010.11111111
    - Dirección de broadcast en decimal: 192.100.50.255

**Ejercicio 3.**

* 135.78.9.4
  + Clase: B
  + Máscara de red por defecto: 255.255.0.0
  + Dirección de red.
    - IP en binario: 10000111.01001110.00001001.00000100
    - Máscara en binario: 11111111.11111111.00000000.00000000
    - Comparación AND: 10000111.01001110.00000000.00000000
    - Dirección de red en binario: 10000111.01001110.00000000.00000000
    - Dirección de red en decimal: 135.78.0.0
  + Dirección de broadcast.
    - IP en binario: 10000111.01001110.00001001.00000100
    - Máscara en binario invertida: 00000000.00000000.11111111.11111111
    - Comparación OR: 10000111.01001110.11111111.11111111
    - Dirección de broadcast en binario: 10000111.01001110.11111111.11111111
    - Dirección de broadcast en decimal: 135.78.255.255

**Ejercicio 4.**

* 192.190.0.134/28
  + Clase: C
  + Máscara de red por defecto: 255.255.255.0
  + Máscara de red adaptada: 255.255.255.240
  + Dirección de red.
    - IP en binario: 11000000.10111110.00000000.10000110
    - Máscara en binario: 11111111.11111111.11111111.00000000
    - Máscara en binario adaptada: 11111111.11111111.11111111.11110000
    - Comparación AND: 11000000.10111110.00000000.10000000
    - Dirección de red en binario: 11000000.10111110.00000000.10000000
    - Dirección de red en decimal: 192.190.0.128
  + Dirección de broadcast.
    - IP en binario: 11000000.10111110.00000000.10000110
    - Máscara en binario invertida: 00000000.00000000.00000000.11111111
    - Máscara en binario adaptada invertida: 00000000.00000000.00000000.00001111
    - Comparación OR: 11000000.10111110.00000000.10001111
    - Dirección de broadcast en binario: 11000000.10111110.00000000.10001111
    - Dirección de broadcast en decimal: 192.190.0.143