

2) Ordene os números $(1,1)_2$, $(1,4)_{10}$ e $(1,5)_{16}$ de menor para o maior.

$$\textcircled{1} (1,5)_{16} = (1,3125)_{10}$$

$$\textcircled{2} (1,4)_{10} = (1,4)_{10}$$

$$\textcircled{3} (1,1)_2 = (1,5)_{10}$$

3) Converta os seguintes binários em seus equivalentes decimais: 001100, 000011, 011100, 111100, 101010.

$$001100 = 2^3 + 2^2 = 8 + 4 = 12$$

$$000011 = 2^1 + 2^0 = 2 + 1 = 3$$

$$011100 = 2^4 + 2^3 + 2^2 = 16 + 8 + 4 = 28$$

$$111100 = 2^5 + 2^4 + 2^3 + 2^2 = 32 + 16 + 8 + 4 = 60$$

$$101010 = 2^5 + 2^3 + 2^1 = 32 + 8 + 2 = 42$$

4) Converta os seguintes números binários em seus equivalentes decimais: ~~001100~~, ~~000011~~,
• 11100.011

$$2^4 + 2^3 + 2^2 = 28, \quad 2^{-2} + 2^{-3} = 0,25 + 0,125 = 0,375$$

$$(11100.011)_2 = (28,375)_{10}$$

$$\bullet 110011.10011$$

$$2^5 + 2^4 + 2^1 + 2^0 = 32 + 16 + 2 + 1 = 51,$$

$$2^{-1} + 2^{-4} + 2^{-5} = 0,25 + 0,0625 + 0,03125 = 0,34375$$

$$(110011.10011)_2 = (51,34375)_{10}$$