

## Aritmetica Computacional

1) Faça adição dos seguintes valores binários considerando a representação **sem sinal**.

a) 
$$\begin{array}{r} 0101 \\ + 0011 \\ \hline 1000 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 01101 \\ + 01010 \\ \hline 10111 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 1001 \\ + 0111 \\ \hline 10000 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 01100 \\ + 11101 \\ \hline 101001 \end{array}$$

2) Refaça a questão "1" considerando agora a representação de sinal com complemento a dois.

a) 
$$\begin{array}{r} 0101 \\ + 1101 \text{ (0011)} \\ \hline 0010 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 01101 \\ + 10110 \text{ (01010)} \\ \hline 00011 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 1001 \\ + 1001 \text{ (0111)} \\ \hline 10000 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 01100 \\ + 00011 \text{ (11101)} \\ \hline 101001 \end{array}$$

3) Faça a subtração dos seguintes valores binários considerando a representação de sinal com complemento a dois.

a) 
$$\begin{array}{r} 0111 \\ - 0100 \text{ (+1100)} \\ \hline 0011 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 0101 \\ - 1100 \text{ (+0100)} \\ \hline 1001 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 11000 \\ - 01101 \text{ (+10011)} \\ \hline 01011 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 010010 \\ - 001111 \text{ (+110001)} \\ \hline 000011 \end{array}$$