

### Lista de Exercícios 3

1) Realize as seguintes adições binárias:

a.  $1101 + 1010 = 10111$

b.  $10111 + 01101 = 100100$

2) Realize as multiplicações binárias indicadas:

a.  $110 \times 111 = 101010$

b.  $1100 \times 011 = 100100$

3) Determine o complemento de 2 de cada número binário seguir:

a.  $00010110 = 11101010$

b.  $11111100 = 00000100$

c.  $10010001 = 1101111$

4) Expresse o número decimal  $-46$  como um número binário de 8 bits, usando complemento de 2:  $11010010$

5) Determine quais expressões abaixo geram overflow:

(Considere a notação binária complemento a 2 e o uso de 6 bits para representar o resultado.)

a)  $011100 + 011110 = \text{Gerou Overflow}$

b)  $011011 + 111111 = \text{Não gerou}$

c)  $110001 + 100010 = \text{Gerou Overflow}$

d)  $100101 + 011100 = \text{Não gerou}$