

# Exercício - 7)

a)  $33 - 23 = (0\ 001\ 010)_2$

$33 = (100\ 0011)_2$

$23 = (010\ 111)_2, C_2 = (101\ 000)_2, +1 = (101\ 001)_2$

$$\begin{array}{r} 0100\ 001_2 \\ 1101\ 001_2 + \\ \hline 0001\ 010 \end{array} \quad \text{OK}$$

b)  $28 + 52 = \text{Resultado NÃO OK}$

$+28 = (0011\ 100)_2$

$+52 = (0110\ 100)_2$

$$\begin{array}{r} 0011\ 100_2 \\ 0110\ 100_2 + \\ \hline 1010000 \end{array} \quad (\text{NÃO OK})$$

c)  $-15 - 45 = (1\ 111\ 100)_2$

$-15 = (1001\ 111)_2, C_2 = (1\ 110\ 001)_2$

$-45 = (1101\ 101)_2, C_2 = (1\ 010\ 011)_2$

$$\begin{array}{r} 1110\ 001_2 \\ 1010\ 011_2 + \\ \hline 1000\ 100_2, C_2 = (1\ 111\ 011)_2 + 1 = (1\ 111\ 100)_2 \end{array}$$

d)  $61 - 21 = (0\ 101\ 000)_2$

$+61 = (0\ 111\ 101)_2$

$-21 = (1\ 010\ 101)_2, C_2 = (1\ 101\ 011)_2$

$$\begin{array}{r} 0111\ 101_2 \\ 1101\ 011_2 + \\ \hline 0101\ 000 \end{array}$$

e)  $35 + 15 = (0\ 110\ 010)_2$

$+35 = (0\ 100\ 011)_2$

$+15 = (0\ 001\ 111)_2$

$$\begin{array}{r} 0100\ 011_2 \\ 0001\ 111_2 + \\ \hline 0110\ 010 \end{array}$$

f)  $53 - (-13) = \text{Resultado NÃO OK}$

$[53 + 13] + 13 = (0\ 001\ 101)_2$

$+53 = (0\ 110\ 101)_2$

$$\begin{array}{r} 0001\ 101_2 \\ 0110\ 101_2 + \\ \hline 1000\ 010 \end{array} \quad \text{OPERAÇÃO NÃO OK}$$

g)  $-45 + (-30) = \text{Resultado não OK}$

$-45 = (1\ 101\ 101)_2, C_2 = (1\ 010\ 011)_2$

$-30 = (1\ 011\ 110)_2, C_2 = (1\ 100\ 010)_2$

$$\begin{array}{r} 1010\ 011_2 \\ 1100\ 010_2 + \\ \hline 0110\ 101 \end{array} \quad \text{NÃO OK}$$

h)  $-40 + (-52) = \text{Resultado NÃO OK}$

$-40 = (1\ 101\ 000)_2, C_2 = (1\ 011\ 000)_2$

$-52 = (1\ 110\ 100)_2, C_2 = (1\ 001\ 100)_2$

$$\begin{array}{r} 1011\ 000_2 \\ 1001\ 100_2 + \\ \hline 0100\ 100 \end{array} \quad \text{NÃO OK}$$