

UFSC / CTC / INE
Disciplina: Introdução à Informática

Curso de Sistemas de Informação: INE5602-138

Prof. Dr. João Dovicchi*

Exercícios em sala 2

1. Converta os números decimais para números binários, com bit de sinal:

- a. +142
- b. -231
- c. -1
- d. +516
- e. -647

2. Converta os números nas bases abaixo para números binários:

- a. 45_8
- b. 36_5
- c. 3211_4
- d. $3BFA_{16}$
- e. $B21F_{16}$

*<http://www.inf.ufsc.br/~dovicchi> --- dovicchi@inf.ufsc.br

3. Efetue as operações dos seguinte números binários puros:

a. $1011010111_2 + 1011010111_2$

b. $1000_2 + 1111_2$

c. $11011001_2 + 00100110_2$

d. $1110111_2 + 1111_2 + 1001_2$

e. $1111_2 + 111_2 + 11_2 + 1_2$

4. Efetue as operações na base 2 com os seguintes números com sinal:

a. $01100011 + 00001000$

b. $01100011 + 01100100$

c. $10010001 + 11000101$

d. $01001100 - 10010101$

e. $11001110 - 10001000$

5. Multiplique os números binários considerando o bit de sinal.

a. 01001000×00001011

b. 11010000×10001001

c. 11001100×00000011

d. 10000100×00001000

e. 01000000×00000100