

# Universidade Federal de Viçosa – 2019/1

**Disciplina:** Programação – SIN 110

**Professora:** Rachel Reis

---

## Lista de Exercícios 1

(Desenvolver o raciocínio para cada uma das questões abaixo)

1) Converta os seguintes números binários para decimal:

- a. 10001101
- b. 1111010111
- c. 10110
- d. 0.1001
- e. 1001.1101
- f. 11111.001

2) Converta os seguintes valores decimais para binário?

- a. 65
- b. 205
- c. 2313
- d. 83.47
- e. 0.938
- f. 1763.34

3) Converta os seguintes números para as bases indicadas

	Base 2	Base 10
$3456_{10}$		-----
$1101011_2$	-----	
$348_{10}$		-----
$100101_2$	-----	

4) Efetue as seguintes operações em binário:

- a.  $0101 + 0100$
- b.  $10111001 + 101011$
- c.  $11101 + 10111$
- d.  $1001 - 0100$
- e.  $10110001 - 01010101$
- f.  $100000 - 11100$
- g.  $11110 \times 11$
- h.  $1101 \times 10$
- i.  $11110 \times 111$
- j.  $11011 / 11$
- k.  $100000 / 100$ ;
- l.  $100010 / 1001$

5) A maioria das pessoas apenas consegue contar até 10 com os seus dedos; contudo, os engenheiros informáticos podem fazer melhor! Como? Cada dedo conta como um bit, valendo 1 se esticado, e 0 se dobrado. Com este método, até quanto é possível contar usando ambas as mãos?