



CEFET/RJ  
Campus Maria da Graça

# **BACHARELADO EM SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

**Turma: 1CSINF**

**Ano: 2022.1**

**Disciplina: Fundamentos de Matemática**

**1ª Lista de exercícios**

**Docente: Bráulio César de Oliveira**

---

- 1) Analise os conjuntos abaixo e diga quais são vazios:
  - a)  $M = \{x \mid x > 0\}$
  - b)  $O = \{y \mid 0.y = 4\}$
  - c)  $P = \{d \mid 2^d < 0\}$
- 2) Escreva os conjuntos indicados a seguir:
  - a) C é o conjunto dos números **inteiros** maiores que 5 e menores que 7;
  - b) D é o conjunto dos números inteiros maiores que 8 e/ou menores que 2.
- 3) Escreva os conjuntos do exercício 2 utilizando diagramas de *Venn*.
- 4) Sendo  $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ , escreva todos os subconjuntos de A que possuem 2 elementos.
- 5) Dados os conjuntos  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$  e  $C = \{1, 5, 6\}$ , efetue as operações:
  - a)  $A \cup B$
  - b)  $B \cup C$
  - c)  $A \cup C$
  - d)  $A \cup B \cup C$
  - e)  $A \cap B$
  - f)  $A \cap C$
  - g)  $B \cap C$
  - h)  $A \cap B \cap C$
  - i)  $A \cup B \cap C$

- 6) Numa cidade, foi feito um levantamento para saber quantas crianças haviam recebido as vacinas Sabin e Tríplice. Os resultados obtidos estão na tabela a seguir. Determine o número de crianças:

Vacina	Número de crianças
Sabin	5428
Tríplice	4346
Sabin e Tríplice	812
Nenhuma	1644

- a) Abrangidas pela pesquisa
  - b) Que receberam apenas a Sabin
  - c) Que receberam apenas uma vacina
- 7) O conjunto A tem 20 elementos,  $A \cap B$  tem 12 elementos e  $A \cup B$  tem 60 elementos. Qual é número de elementos do conjunto B?