



1. Descreva por meio de uma propriedade dos elementos

$$A = \{+1, -1, +2, -2, +3, -3, +6, -6\}$$
 $B = \{0, -10, -20, -30, -40, ...\}$

$$B = \{0, -10, -20, -30, -40, ...\}$$

$$C = \{1, 4, 9, 16, 25, 36, ...\}$$

$$D = \{Lua\}$$

2. Quais dos conjuntos abaixo são unitários?

$$A = \{x \mid x < \frac{9}{4} \text{ e } x > \frac{6}{5} \}$$

$$B = \{x \mid 0 \cdot x = 2\}$$

$$C = \{x \mid x \text{ \'e inteiro e } x^2 = 3\}$$

$$D = \{x \mid 2x + 1 = 7\}$$

3. Quais dos conjuntos abaixo são vazios?

$$A = \{x \mid 0 \cdot x = 0\}$$

$$B = \{x \mid x > \frac{9}{4} \text{ e } x < \frac{6}{5} \}$$

$$C = \{x \mid x \in divisor de zero\}$$

$$D = \{x \mid x \text{ \'e divisível por zero}\}$$

4. Dados $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{2, 4\}$, pede-se:

a) escrever com os símbolos da teoria dos conjuntos as seguintes sentenças:

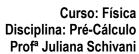
- 1^a) 3 é elemento de A
- 2^a} 1 não está em B
- B é parte de A
- 4^a) B é igual a A
- 5^a) 4 pertence a B
- b) classificar as sentenças anteriores em falsa ou verdadeira,

5. Sendo $A = \{1, 2\}, B = \{2, 3\}, C = \{1, 3, 4\}$ e $D = \{1, 2, 3, 4\},$ classificar em V ou F cada sentença abaixo e justificar:

a)
$$A \subseteq D$$

c)
$$B \subseteq C$$

$$e$$
) $C = D$





6. Dados os conjuntos $A = \{a, b, c\}, B = \{c, d\} \in C = \{c, e\}, determinar <math>A \cup B$, $A \cup C$, $B \cup C$ e $A \cup B \cup C$.

7. Construir o conjunto das partes do conjunto $A = \{a, b, c, d\}$.

8.Classificar em V ou F:

a) $\emptyset \subseteq (A \cup B)$

b) $(A \cup B) \subset A$

c) $A \in (A \cup B)$

d) $(A \cup B) \subset (A \cup B)$

e) $B \subset (A \cup B)$

f) $(A \cup B) \subset (A \cup B \cup C)$

admitindo que A, B e C são conjuntos quaisquer.

9. Dados os conjuntos $A = \{a, b, c, d\}$, $B = \{b, c, d, e\}$ e $C = \{c, e, f\}$, pede-se descrever $A \cap B$, $A \cap C$, $B \cap C$ e $A \cap B \cap C$.

10. Classificar em V ou F

a) $\emptyset \subset (A \cap B)$

b) $A \subseteq (A \cap B)$

c) $A \in (A \cap B)$

d) $(A \cap B) \subset (A \cap B)$

e) (A ∩ B) ⊂ B

f) $(A \cap B) \supset (A \cap B \cap C)$

admitindo que A, B e C são conjuntos quaisquer.

11. Dados os conjuntos $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{3, 4\}$ e $C = \{1, 2, 4\}$, determinar o conjunto X tal que $X \cup B = A \cup C$ e $X \cap B = \emptyset$.

12. Classificar em V ou F as sentenças:

a) (A - B) ⊃ Ø

b) $(A - B) \cup (A \cap B) = A$

c) $(A - B) \subset B$

d) $(A - B) \subset (A \cup B)$

admitindo que A e B são conjuntos quaisquer.

13. Dados os conjuntos $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{1, 2, 4, 6, 8\}$ e $C = \{2, 4, 5, 7\}$, obter um conjunto X tal que $X \subseteq A$ e $A - X = B \cap C$.