

1. Obtenha os elementos do conjunto a seguir:

$$A = \{ x \in \mathbb{N} / 2 < x < 9 \}$$

2. Encontre o intervalo referente ao conjunto:

$$A = \{ x \in \mathbb{R} / 3 < x \leq 6 \}$$

3. Sejam os conjuntos: $A = \{ 2, 5, 7, 8, 9 \}$, $B = \{ 4, 6, 7, 9 \}$, $C = \{ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$ e $D = \{ 0, 1, 6, 9 \}$. Obtenha:

- $A \cup B$
- $A \cup (B \cap D)$
- $B - A$

4. Complete a tabela:

p	q	$\sim p$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V						
V	F						
F	V						
F	F						

5. Considere a proposição p: Maria é engenheira. e a proposição q: Pedro é enfermeiro. Coloque na linguagem usual as seguintes proposições que estão em linguagem simbólica:

- $p \rightarrow q$:
- $\sim q \vee p$:

6. Considere a proposição p: Ana é farmacêutica e q: Mariana está na faculdade. Coloque na linguagem simbólica as seguintes proposições:

- Mariana está na faculdade ou Ana é farmacêutica.:
- Não é verdade que Mariana não está na faculdade.

7. (Pseudocódigo) Considere a variável $Z = 3$. Determine em cada caso o valor da variável M.

$$M = 3 * A + Z$$

$$\text{Se } A < 6 \text{ então, } M = M + Z \text{ senão, } M = M - 3$$

- $A = 3$
- $A = 9$

8. Mostre que $\sim(p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$. Por tabela-verdade. (Lei de D'Morgan.)