



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA
AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES I

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

PROFESSOR(A): _____

ALUNO(A) _____

DATA: ___/___/___



TURMA: _____ M

SÉRIE: 1º ANO

DATA PARA ENTREGA: ___/___/___

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES!

- ⇒ *Leia a atividade avaliativa atentamente.*
- ⇒ *Não pode haver rasura e uso de corretivo.*
- ⇒ *As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.*
- ⇒ *Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a*

1. Considere os conjuntos $A = \{x \in \mathbf{IN} / x \text{ é par}\}$, $B = \{x \in \mathbf{IN} / x \text{ é múltiplo de } 4\}$. Classifique as afirmações abaixo em V ou F.

- () $A \subset B$
- () $B \subset A$
- () Se x é par então x é múltiplo de 4
- () Se x é múltiplo de 4 então x é par

2. Considere os conjuntos:

- ***A é o conjunto dos números naturais ímpares menores que 10.***
- ***B é o conjunto dos dez primeiros números naturais.***
- ***C é o conjunto dos números primos menores que 9.***

Complete as lacunas com os símbolos: \subset ou $\not\subset$.

- a) A ___ B
- b) C ___ A
- c) C ___ B
- d) A ___ C

3. Dados os conjuntos $A = \{0, 1\}$, $B = \{0, 2, 3\}$ e $C = \{0, 1, 2, 3\}$, classifique em **verdadeiro (V)** ou **falso (F)** cada afirmação abaixo:

- () $A \subset B$
- () $\{1\} \subset A$
- () $A \subset C$
- () $B \supset C$
- () $B \subset C$
- () $\{0, 2\} \in B$

4. Nas sentenças abaixo, assinale **V** para as sentenças **verdadeiras** e **F** para as sentenças **falsas**.

() $\{2\} \subset \{2, 3\}$

() $\{2\} \in \{\{2\}, \{3\}, \{2, 3\}\}$

() $\emptyset \subset \{2\}$

() $2 \in \{\{2\}, \{3\}, \{2, 3\}\}$

() $2 \subset \{2, 3\}$

() $\{2, 3\} \subset$

$\{\{2, 3\}\}$

5. Dados os conjuntos **M = {2, 4, 6, 8, 10, 12}** e **N = {3, 6, 9, 12}**, determine o que se pede:

a) $M - N =$ _____

b) $M \cap N =$ _____

c) $M \cup N =$ _____

d) $N - M =$ _____

6. Num grupo de motoristas há **28 que dirigem carro, 12 que dirigem moto e 8 que dirigem carro e moto**. Quantos motoristas há nesse grupo? Quantos só dirigem carro?

7. Feita uma pesquisa sobre o consumo de **2 artigos x e y**, constataram-se os seguintes resultados:

Artigo	Número de consumidores
x	60
y	80
x e y	20
nenhum	30

Calcule o **número de pessoas consultadas**.

8. Numa pesquisa de mercado, foram entrevistadas várias pessoas acerca de suas preferências em relação a **3 produtos: A, B e C**. Os resultados da pesquisa indicaram que:

- 210 pessoas compram o produto A
- 210 pessoas compram o produto B
- 250 pessoas compram o produto C
- 20 pessoas compram os 3 produtos.
- 100 pessoas não compram nenhuma dos 3 produtos.
- 60 pessoas compram os produtos A e B.
- 70 pessoas compram os produtos A e C.
- 50 pessoas compram os produtos B e C.

Quantas pessoas foram entrevistadas?

9. Um professor de Português sugeriu em uma classe a leitura dos livros Helena, de Machado de Assis, e Iracema de José de Alencar. **Vinte alunos leram Helena, 15 leram só Iracema, 10 leram os dois livros e 15 não leram nenhum deles.**

a) Quantos alunos leram Iracema?

b) Quantos alunos leram só Helena?

c) Qual é o número de alunos nessa classe?

10. Uma pesquisa mostrou que **33% dos entrevistados lêem o jornal A, 29% lêem o jornal B, 22% lêem o jornal C, 13% lêem A e B, 6% lêem B e C, 14% lêem A e C e 6% lêem três jornais.**

a) Quanto por cento não lê nenhum desses jornais?

b) Quanto por cento lê os jornais A e B e não lê C?

c) Quanto por cento lê pelo menos um jornal?