

PRODERAD – Projeto de Educação Rural de Água Doce

Disciplina: Matemática

Diretora: Marjorie Jeane Setti de Oliveira

Professor: Claiton Luiz de Souza Pinto

Disciplina: Matemática

Ano/série: 9º

Água Doce, 13 de abril de 2020.

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA

1. Dado conjunto $A = \{2, 3, 6, 7, 9, 11, 12\}$, enumere cada um dos seguintes conjuntos:

- a) $\{x \in A \mid x^2 = 4\} =$
- b) $\{x \in A \mid x + 1 = 10\} =$
- c) $\{x \in A \mid x \text{ é par}\} =$
- d) $\{x \in A \mid x^2 - 9x + 18 = 0\} =$
- e) $\{x \in A \mid (x + 11) \in A\} =$

2. Sendo $A = \{x\}$ e $B = \{x, \{A\}\}$ com:

- I. $\{A\} \in B$
- II. $\{x\} \in A$
- III. $A \in B$
- IV. $B \in A$
- V. $\{x, A\} \in B$

As proposições verdadeiras são:

- a) I, III e V
- b) II, IV e V
- c) I, III, IV e V
- d) II, III, IV e V
- e) nda

3. Sendo $A = \{3, 5, 7, 9\}$; $B = \{2, 6, 8\}$ e $C = \{1, 2, 3, \dots\}$, calcule:

- a) $A \cup C$
- b) $B \cap C =$
- c) $A \cup B =$
- d) $A \cap C =$
- e) $A - C =$
- f) $C - A =$
- g) $A - B =$
- h) $B - A =$

4. Dados $A = \{1, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 6, 8, 13, 17, 2\}$ e $C = \{5, 7, 8\}$, Assinale v para verdadeira e f para falsa

- a) $n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$
- b) $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$

5. Dados A e B dois conjuntos tais que: $n(A) = 15$; $n(B) = 12$; $n(A \cup B) = 18$. Determine:

- a) $n(A \cap B) =$
- b) $n(B - A) =$
- c) $n(A - B) =$

6. Determine os conjuntos A, B e C que satisfazem as seguintes condições simultaneamente:

- 1º) $A \cup B \cup C = \{z, x, v, u, t, r, q, p\}$;
- 2º) $A \cap B = \{r\}$;
- 3º) $B \cap C = \{x\}$
- 4º) $C \cap A = \{t\}$;
- 5º) $A \cup C = \{p, q, r, t, u, v, x\}$;
- 6º) $A \cup B = \{p, q, r, t, u, x\}$

OBS todas as atividades devem ser copiadas no caderno e respondidas com todos os cálculos desenvolvidos junto. Logo após tirar foto das atividades resolvidas e enviar de volta.