



ESCOLA ESTADUAL
FREDERICO JOSÉ PEDREIRA NETO

Turma: 13. _____

VALOR:

Data:
____/____/2017

PROFESSOR: Marcus Sales

ALUNO (A):

Observe as resoluções dos exemplos no VÍDEO.

EXEMPLO 1

Dados os conjuntos $A = \{7, 6, 5, 4\}$, $B = \{4, 5, 6\}$ e $C = \{3, 5\}$, complete as lacunas usando apropriadamente os símbolos de pertinência ou inclusão.

- a) 3 _____ A
- b) 5 _____ B
- c) 7 _____ A
- d) $\{5, 3, 7\}$ _____ C
- e) $\{7, 6, 5\}$ _____ A
- f) $\{2, 4\}$ _____ B
- g) B _____ A
- h) A _____ C
- i) C _____ B

EXEMPLO 2

(UDESC) Considere as afirmações sobre dois conjuntos A e B quaisquer.

- I. $(A \cap B) \supset B$
- II. $(A \cup B) = (B \cap A)$
- III. $A \subset (A \cup B)$
- IV. $(A \cap A) = \emptyset$
- V. $(B \cup B) = B$

Assinale a alternativa **correta**.

- a) Somente I e III são verdadeiras.
- b) Somente I e V são verdadeiras.
- c) Somente II e V são verdadeiras.
- d) Somente III e V são verdadeiras.
- e) Somente I e IV são verdadeiras.

EXEMPLO 3

(Supra-SC) O país do futebol se rendeu ao tênis. E a proclamação foi feita justamente pelo rei Pelé, ao receber da Fifa o título de jogador do século. "Quero dividir com Guga, que é o melhor tenista do mundo no momento."

(PLACAR, janeiro de 2001)

Ao ler esta reportagem, uma pesquisa sobre preferência no esporte foi realizada. Ao entrevistar alunos de um educandário foi constatado o seguinte:

- 35 alunos gostam de futebol;
- 41 alunos gostam de tênis;
- 28 alunos gostam de voleibol;
- 9 alunos gostam de futebol e tênis;
- 10 alunos gostam de futebol e voleibol;
- 12 alunos gostam de tênis e voleibol;
- 4 alunos gostam de futebol, tênis e voleibol.

Com base nestes dados, qual o total de alunos entrevistados neste educandário?

- a)100 b)104 c)81 d)130 e)77

ATIVIDADES

QUESTÃO 01

Considerando as operações de união e interseção entre conjuntos, classifique as alternativas a seguir em **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)**.

- a) () $A \cup (A \cap B) = A$
- b) () $A \cap (A \cup B) = A$
- c) () $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$
- d) () $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

QUESTÃO 02

Marque com x á alternativa correta para a questão 02

Dos 250 entrevistados sobre o consumo de três produtos – **A**, **B** e **C** – em uma determinada população, o resultado foi o seguinte:

A	B	C	AeB	AeC	BeC	A,BeC
103	91	104	34	32	30	18

O número de pessoas que não consome nenhum dos três produtos é:

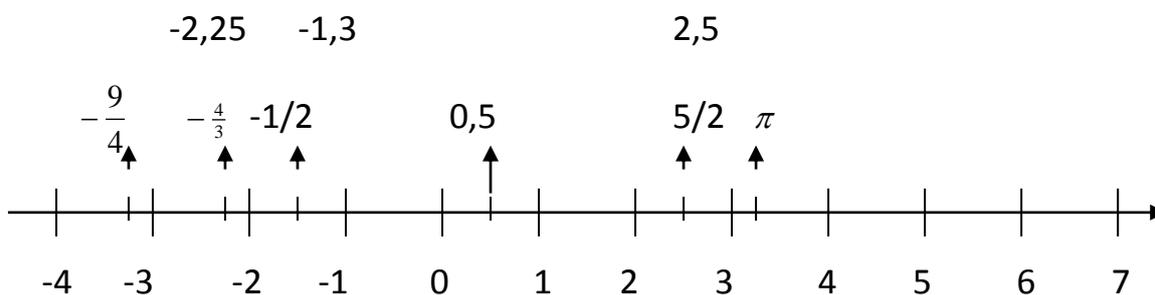
- a) () 0
- b) () 12
- c) () 26
- d) () 30

QUESTÃO 03

Dados os conjuntos $A = \{a \in \mathbb{N} / a \text{ é divisor de } 18\}$; $B = \{b \in \mathbb{N} / b \text{ é primo e } b < 19\}$; e $C = \{c \in \mathbb{N} / x' < c < x'', \text{ onde } x' \text{ e } x'' \text{ são as raízes a equação: } x^2 - 14x + 33 = 0\}$, determine os elementos dos conjuntos A, B e C.

REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA DOS NÚMEROS REAIS

Um exemplo de reta real, com alguns números racionais (inteiros ou não).



EXERCÍCIOS

QUESTÃO 04

Quais das proposições abaixo são falsas?

- a) $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$ c) $\mathbb{Z} \supset \mathbb{Q}$ e) $\mathbb{Q}^* \cap \mathbb{Z} = \mathbb{N}^-$
b) $\mathbb{Z} \cap \mathbb{I} = \{ \}$ d) $\{0\} \subset \mathbb{Q}$ f) $\mathbb{Q} \cap \mathbb{IR} = \mathbb{Q}$

QUESTÃO 05: Disponha em ordem crescente os números reais $0,\bar{7}$; $0,\bar{71}$; $0,7$; $\frac{3}{4}$; $\frac{\sqrt{2}}{2}$; e $\frac{18}{25}$.

QUESTÃO 06: Represente uma reta orientada os números -1 , $-\frac{10}{3}$, $\frac{1}{10}$, $-\frac{3}{10}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{2}{5}$, $\sqrt{6}$ e $-0,\bar{3}$

QUESTÃO 07: Efetue as divisões até a segunda casa decimal, desprezando as demais, sem arredondamento:

$$\frac{31}{3} + \frac{2}{7}$$

A soma dos quocientes obtidos é:

- a) 10,61 b) 10,75 c) 1,61 d) 1,31 e) 1,28