

ALUNO(A): _____ DATA: ____/____/____ TURMA: 1º C – G.T. Nº _____

INSTRUÇÕES:

1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feito de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.
5. Desligue o celular, caso contrário sua prova será recolhida.

01) (1,5) Sabendo que A é o conjunto dos números múltiplo de 8 de 1 até 30 e B é o conjunto dos números múltiplo de 4 de 1 até 30. Escreva os conjuntos A e B, e responda Verdadeiro ou Falso nos itens abaixo:

- a) $A \supset B$ b) $\{ \} \subset B$ c) $12 \notin A$
d) $\{24\} \notin P(B)$ e) $B \supset A$

02) (1,5) O complementar de A que é o conjunto dos números múltiplo de 3 menores que 13 em relação a B que é o conjunto dos números menores que 13 (escreva os conjuntos A e B e conclua qual é a alternativa correta):

- A) $C_B^A = \{3, 6, 9, 12\}$
B) $C_B^A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$
C) $C_B^A = \{1, 5, 7, 11\}$
D) $C_B^A = \{1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11\}$
E) $C_B^A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

03) (1,5) A interseção dos conjuntos $A = \{a, b, c, d, e, i\}$ e $B = \{b, d, i, o, u\}$ e a diferença entre B e A é:

- A) $A \cap B = \{a, b, c, d, e, i, o, u\}$ e $A - B = \{a, c, e\}$
B) $A \cap B = \{b, d, i\}$ e $A - B = \{u\}$
C) $A \cap B = \{a, c, e\}$ e $A - B = \{b, d, i\}$
D) $A \cap B = \{u\}$ e $A - B = \{b, d, i\}$
E) $A \cap B = \{b, d, i\}$ e $A - B = \{a, c, e\}$

04) (1,5) Qual é a lei de formação do conjunto $A = \{3, 5, 7, 9, 11, 13\}$? Explique!

- a) $A = \{x|x \text{ é um número ímpar e } 2 < x \leq 15\}$
b) $A = \{x|x \text{ é um número ímpar e } 3 \leq x \leq 13\}$
c) $A = \{x|x \text{ é um número par negativo e } 2 < x < 15\}$
d) $A = \{x|x \text{ é um número primo ímpar menor que } 15\}$
e) $A = \{x|x \text{ é um número primo e } 1 < x < 15\}$

05) (2,0) Em um colégio, de 110 alunos, 50 gostam de português, 20 gostam de matemática e português e 40 não gostam de nenhuma das disciplinas citadas. Quantos alunos gostam somente de matemática?
A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

06) (2,0) Numa pesquisa, verificou-se que, das 120 pessoas consultadas, 60 se informavam pelo site A; 60 por meio do site B; 80 por meio do site C; 25 em A e B; 40 em A e C; 30 B e C. Quantas pessoas se informam nos três sites?
A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 18

EXTRA - 2 PONTO - EXPLIQUE SUA RESPOSTA.

Os quatros 4

Forme os números de 2, 4, 6, 8 e 10 utilizando apenas quatro 4 e as seguintes operações: +, -, x, ÷, !, ? e $\sqrt{\quad}$.

Exemplos:

$$16 = 4.4 + 4 - 4$$

$$17 = 4.4 + \frac{4}{4}$$

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!