

	Curso: ENSINO MÉDIO INTEGRADO	Data: / /24	
	Trabalho de RECUPERAÇÃO semestral		Série: 1º A/B/C
Disciplina: Matemática_1		Professor(a): Daniel Prado Jr.	
Coordenação: Mariana Paduanelli	Visto:	Valor: 5,0	Nota:
Aluno(a):			Nº:

ORIENTAÇÕES

- As questões devem apresentar todo o desenvolvimento do processo de resolução.
- Leia com atenção o enunciado de cada questão. A interpretação faz parte da avaliação.
- Use lápis e só após ter certeza, passe **TODAS as respostas finais à caneta**.
- Escreva com **letra bem legível**.
- Não será permitido o uso de calculadora, celulares ou qualquer aparelho eletrônico.
- Não será permitido rasura.

Conteúdos cobrados no trabalho e na avaliação de recuperação semestral

- Conjuntos numéricos e operações com conjuntos;
- Problemas de conjuntos;
- Intervalos e operações com intervalos;
- Função do primeiro grau;

QUESTÕES

01) Se $A = \{2, 3, 5, 6, 7, 8\}$, $B = \{1, 2, 3, 6, 8\}$ e $C = \{1, 4, 6, 8\}$, então marque a alternativa correta:

- a) $(A - B) \cap C = \{1, 2\}$ b) $(B - A) \cap C = \{1\}$ c) $(A - B) \cap C = \{1\}$
d) $(B - A) \cap C = \{2\}$ e) $(B - A) \cap C = \{2, 3\}$

02) Se A e B são dois conjuntos não vazios tais que:

$$A \cup B = \{1;2;3;4;5;6;7;8\}, \quad A - B = \{1;3;6;7\} \quad \text{e} \quad B - A = \{4;8\}$$

então $A \cap B$ é o conjunto:

- a) \emptyset b) $\{1;4\}$ c) $\{2;5\}$ d) $\{6;7;8\}$ e) $\{1;3;4;6;7;8\}$

03) Dados os conjuntos

$A = \{x \in \mathbb{N} \mid -1 < x \leq 4\}$ e $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x < 2\}$, o conjunto $A \cap B$ é igual a:

- a) $\{-1;0;1\}$ b) $\{-1;0;1;2\}$ c) $\{0;1\}$ d) $\{1;1; 2\}$ e) $\{-1;0;1;2;3;4\}$

04) No concurso para o CPCAR foram entrevistados 979 candidatos, dos quais 527 falam a língua inglesa, 251 a língua francesa e 321 não falam nenhum desses idiomas. O número de candidatos que falam as línguas inglesa e francesa é

- a) 778 b) 658 c) 131 d) 120 e) 121

05) Em um banco, qualquer funcionário da carreira de Auditor é formado em pelo menos um dos cursos: Administração, Ciências Contábeis e Economia. Um levantamento forneceu as informações:

I. **50%** dos Auditores são formados em Administração, **60%** são formados em Ciências Contábeis e **48%** são formados em Economia.

II. **20%** dos Auditores são formados em Administração e Ciências Contábeis.

III. **10%** dos Auditores são formados em Administração e Economia.

IV. **30%** dos Auditores são formados em Ciências Contábeis e Economia.

V. **2%** dos Auditores são formados nos três cursos.

Escolhendo aleatoriamente um Auditor deste banco, a probabilidade de ele ser formado em pelo menos dois dos cursos citados é de:

Resposta: _____

06) O gráfico da função $f(x) = ax + b$ passa pelos pontos **(5, 10)** e **(-2, -11)**.

Resposta: _____

07) O gráfico da função $f(x) = ax + b$ passa pelos pontos **(4, 2)** e **(-1, 6)**.
Calcule o valor de **a + b**.

Resposta: _____

08) Uma função de custo linear é da forma $C(x) = Ax + B$, onde B representa a parte fixa desse custo total. Suponha que uma indústria ao produzir 150 unidades de um produto, gasta R\$ 525,00 e quando produz 400 unidades seus gastos são de R\$ 700,00, então podemos afirmar que os custos fixos dessa indústria são, em reais:

Resposta: _____

09) Uma fábrica produz e vende peças para as grandes montadoras de veículos. O custo da produção mensal dessas peças é dado através da função $C = 6000 + 14x$, onde x é o número de peças produzidas por mês. Cada peça é vendida por **R\$ 54,00**. Hoje, o lucro mensal dessa fábrica é de **R\$ 6.000,00**. Assim, podemos afirmar que essa montadora produz e vende quantas peças?

- a) 200
- b) 250
- c) 300
- d) 320
- e) 360

10) Uma fábrica produz e vende peças para as grandes montadoras de veículos. O custo da produção mensal dessas peças é dado através da função $C = 6000 + 14x$, onde x é o número de peças produzidas por mês. Cada peça é vendida por R\$ 54,00. Hoje, o lucro mensal dessa fábrica é de R\$ 6.000,00.

Para triplicar esse lucro, a fábrica deverá produzir e vender mensalmente:

- a) 200 unidades a mais do que produz e vende.
- b) 50% a mais do que produz e vende.
- c) o dobro do que produz e vende.
- d) o triplo do que produz e vende.
- e) o quádruplo do que produz e vende.