

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 3º TRIMESTRE 2024

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 16,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.**NOTA: TODAS AS QUESTÕES DEVERÃO SER JUSTIFICADAS ATRAVÉS DE CALCULOS**

QUESTÃO 01. Uma fábrica possui duas máquinas que produzem o mesmo tipo de peça. Diariamente a máquina M produz 2 000 peças e a máquina N produz 3 000 peças. Segundo o controle de qualidade da fábrica, sabe-se que 60 peças, das 2 000 produzidas pela máquina M, apresentam algum tipo de defeito, enquanto 120 peças, das 3 000 produzidas pela máquina N, também apresentam defeitos. Um trabalhador da fábrica escolhe ao acaso uma peça, e esta é defeituosa. Nessas condições, qual a probabilidade de que a peça defeituosa escolhida tenha sido produzida pela máquina M?

QUESTÃO 02. As probabilidades de três jogadores marcarem um gol cobrando um pênalti são, respectivamente, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{5}$ e $\frac{5}{6}$. Se cada um bater um único pênalti, a probabilidade de todos errarem é igual a:

QUESTÃO 03. Qual é a probabilidade de um casal com quatro filhos ter dois do sexo masculino e dois do sexo feminino?

QUESTÃO 04. A média das alturas dos 6 jogadores em quadra de um time de vôlei é 1,92m. Após substituir 3 jogadores por outros, a média das alturas do time passou para 1,90m. Nessas condições, qual é a média, em metros, das alturas dos jogadores que saíram supera a dos que entraram?

QUESTÃO 05. Os salários, em reais, dos funcionários de uma empresa são distribuídos conforme o quadro:

Valor do salário (R\$)	622,00	1 244,00	3 110,00	6 220,00
Número de funcionários	24	1	20	3

Qual é a mediana dos valores dos salários dessa empresa é, em reais?

QUESTÃO 06. Para as pessoas que não gostam de correr grandes riscos no mercado financeiro, a aplicação em caderneta de poupança é indicada, pois, conforme a tabela (período de 2005 até 2011), a rentabilidade apresentou pequena variação. Com base nos dados da tabela, qual é a mediana dos percentuais de rentabilidade, no período observado?

Ano	Rentabilidade (%)
2005	7,0
2006	4,9
2007	6,4
2008	6,2
2009	7,2
2010	6,8
2011	7,0

QUESTÃO 07. Sabe-se que a média aritmética de 5 números inteiros distintos, estritamente positivos, é 16. Qual é o maior valor que um desses inteiros pode assumir?

QUESTÃO 08. Sabe-se que os números x e y fazem parte de um conjunto de 100 números, cuja média aritmética é 9,83. Retirando-se x e y desse conjunto, a média aritmética dos números restantes é 8,5. Quais os valores de x e de y , se $3x - 2y = 125$?

QUESTÃO 09. Um restaurante está com 13 pessoas: 9 clientes e 4 garçons. Se escolhermos uma pessoa do local aleatoriamente, qual a probabilidade de ser um cliente?

QUESTÃO 10. A nota final para uma disciplina de uma instituição de ensino superior é a média ponderada das notas A, B e C, cujos pesos são 1, 2 e 3, respectivamente. Paulo obteve $A = 3,0$ e $B = 6,0$. Quanto ele deve obter em C para que sua nota final seja 6,0?

QUESTÃO 11. Qual é a distância entre dois pontos: A $(-2,3)$ e B $(1,-3)$?

QUESTÃO 12. Quais são as coordenadas do ponto médio entre A $(4,3)$ e B $(2,-1)$?

QUESTÃO 13. Calcule as coordenadas do vértice C de um triângulo, cujos pontos são: A $(3, 1)$, B $(-1, 2)$ e o baricentro G $(6, -8)$.

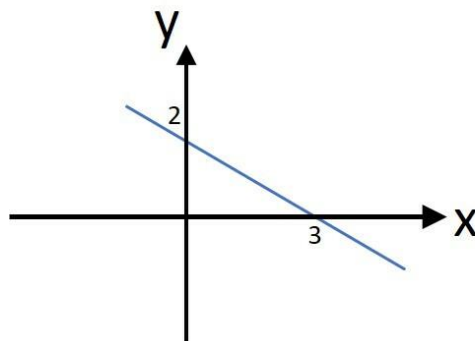
QUESTÃO 14. Dada as coordenadas dos pontos colineares A $(-2, y)$, B $(4, 8)$ e C $(1, 7)$, determine qual o valor de y .

QUESTÃO 15. O ponto B $= (3, b)$ é equidistante dos pontos A $= (6, 0)$ e C $= (0, 6)$. Logo, o ponto B é-----

QUESTÃO 16. Qual é a inclinação da reta que passa pelos pontos A $(0,2)$ e B $(2,0)$?

QUESTÃO 17. Quais são os coeficientes, angular e linear, da reta $x - y + 2 = 0$?

QUESTÃO 18. Qual é a equação da reta que possui o gráfico a seguir?



QUESTÃO 19. Determine k, para que as retas s: $18kx+9y-15=0$ e r: $2x-3y+12=0$, sejam:

A) Paralelas

B) Perpendiculares

QUESTÃO 20. Determine a medida da altura AH de um triângulo de vértices A(1,5) B(0,0) C(6,2).