

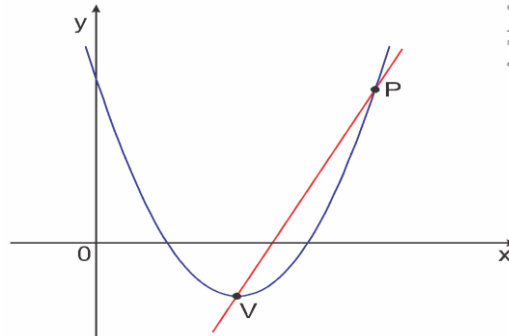
TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 3º TRIMESTRE 2024

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 16,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a CANETA.

QUESTÃO 01. (Uea 2024) Em um plano cartesiano, a parábola descrita pela função quadrática, $f(x) = x^2 - 4x + 3$ tem vértice no ponto V, de abscissa 2, e passa pelo ponto P de abscissa 4.



Qual a ordenada da reta que passa pelos pontos P e V intersecta o eixo y ?

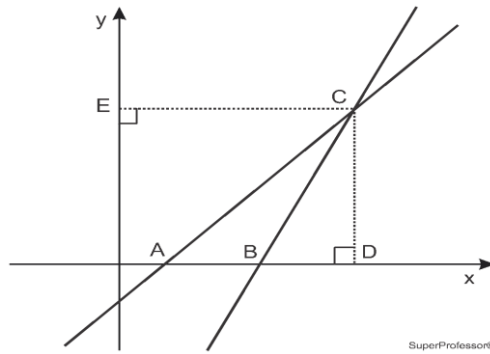
QUESTÃO 02. (Uem 2024) Por 10 dias consecutivos um indivíduo anotou a temperatura, em graus Celsius, ao meio-dia, e descobriu que ela estava aumentando de forma linear. O conjunto de pares ordenados $A = \{(1,25), (3,27), (8,32), (9,33)\}$ representa 4 dessas medições, nos dias 1, 3, 8 e 9, respectivamente. Assinale o que for correto. E justifique.

- 01) O coeficiente angular da reta que representa essas medições é 24.
- 04) No dia 5 o valor medido foi 29.
- 08) A função que representa os dados é denominada função linear.
- 16) O conjunto de todas as medições, e que contém A, possui 20 elementos.

QUESTÃO 03. (Espcex (Aman) 2024) Considere as retas $r: -\frac{x}{2} + 2y - 3 = 0$ e $s: ax + by + c = 0$. Sabendo que $r \perp s$ e que $P(2, 2) \in s$, quais são os valores de a, b e c ?

QUESTÃO 04. (Uea-sis 3 2024) Sejam m e n duas constantes reais e sejam $A = (m, 4)$ e $B = (6, n)$ dois pontos do plano cartesiano. Se $r = \overline{AB}$ é a reta de equação $5x - 4y + 6 = 0$, então qual o valor de $m + n$?

QUESTÃO 05. (Uel 2024) Na figura a seguir, as retas que contém AC e BC e o eixo x formam um triângulo ABC.



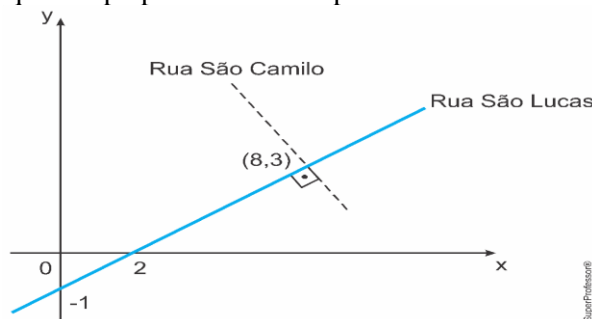
Sabe-se que:

- as coordenadas de A e B são, respectivamente, (1;0) e (3;0);
- B é ponto médio do segmento AD;
- a área do triângulo ABC é 4 u.a.

Qual é a medida do perímetro (em unidades de comprimento) do triângulo ABC?

Justifique sua resposta apresentando os argumentos e cálculos realizados na resolução desta questão.

QUESTÃO 06. (Famerp 2024) Cada local de uma cidade plana pode ser representado por um par ordenado (x, y) em um plano cartesiano desenhado sobre o mapa dessa cidade. A figura mostra esse plano cartesiano, com a indicação de duas ruas retilíneas que são perpendiculares no ponto de coordenadas $(8, 3)$.



Mariana mora nessa cidade, no ponto em que a representação da Rua São Camilo no plano cartesiano intersecta o eixo x. Qual a coordenada desse ponto?

QUESTÃO 07. (Uece 2024) No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas usual, seja r a reta cuja equação é $3x - y + 1 = 0$. Encontre a equação de uma reta que seja paralela a r e que dista 5 unidades dessa mesma reta.

QUESTÃO 08. (Esa 2024) Considerando o ponto P $(-1,-3)$ e o ponto Q $(3,5)$, qual equação da reta que passa pelo ponto P e Q?

QUESTÃO 09. (Pucpr 2023) Considere as funções dadas por $f(x) = 3x + 1$ e $g(x) = 2023x + 2$. Quantos são os pontos de intersecção que existem entre elas?

QUESTÃO 10. Qual a probabilidade de você ganhar uma bicicleta numa rifa de 100 números na qual você comprou quatro números?

QUESTÃO 11. Dois dados não viciados são lançados. A probabilidade de obter-se a soma maior ou igual a 5?

QUESTÃO 12. Numa urna existem bolas de plástico, todas de mesmo tamanho e peso, numeradas de 2 a 21 sem repetição. A probabilidade de se sortear um número primo ao pegarmos uma única bola, aleatoriamente, é ?

QUESTÃO 13. A tabela a seguir ilustra a distribuição do número de filhos por família das 100 famílias de uma localidade. Qual o número médio de filhos por família nesta localidade?

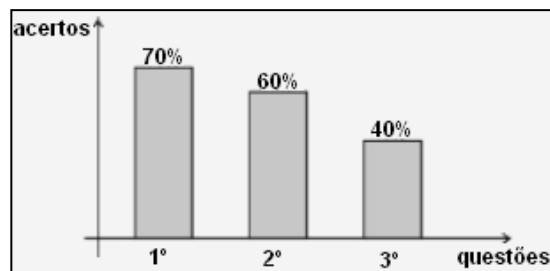
Número de filhos	0	1	2	3	4	5	6	7
Número de famílias	4	35	28	20	6	3	2	2

QUESTÃO 14. A tabela apresenta a receita mensal, dos primeiros cinco meses de 2010, de uma loja de acessórios de informática.

Sabendo que a receita média mensal dessa loja, de janeiro a maio, foi de R\$ 30400,00, e a receita do mês de maio foi de **V** reais, então **V** corresponde a qual valor?

Mês	Receita (R\$)
Janeiro	22 000
Fevereiro	18 000
Março	38 000
Abril	44 000
Maio	V

QUESTÃO 15. Foi aplicado um teste contendo três questões para um grupo de 80 alunos. O gráfico abaixo representa a porcentagem de acerto dos alunos por questão. Suponha que 52 alunos acertaram pelo menos duas questões e 8 alunos não acertaram nenhuma. Qual o número de alunos que acertaram as três questões ?



QUESTÃO 16. Ana, Beatriz e Carla são amigas e decidem viajar de ônibus, de férias, para *Itacara*. Ana esqueceu seu dinheiro, e então, Beatriz e Carla pagaram as 3 passagens. Beatriz deu R\$ 68,00 e Carla, R\$ 76,00. Sobre esta situação, responda:

- A) Quanto Ana deve à Beatriz?
- B) Quanto Ana deve à Carla?

QUESTÃO 17. Numa escola de idiomas com 200 alunos, 80 estudam só inglês, 60 estudam só espanhol e 40 estudam inglês e espanhol. Qual a probabilidade de um aluno, que já estuda inglês, estudar também espanhol?

QUESTÃO 18. Uma urna contém 10 bolas vermelhas e 5 bolas pretas. Retirando-se uma bola, qual é a probabilidade de essa bola ser preta?

QUESTÃO 19. Considere 3 casais. Sabe-se que eles desejam sentar-se em 3 lugares duplos, de forma que, em cada lugar, deve haver um homem e uma mulher. Sendo assim, qual a quantidade máxima de maneiras distintas que eles podem se sentar?

QUESTÃO 20. Na escolha de um número inteiro de 1 a 20, qual é a probabilidade de que seja sorteado um múltiplo de 4?