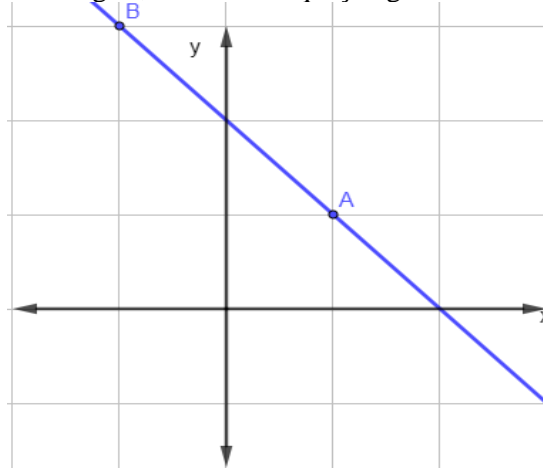
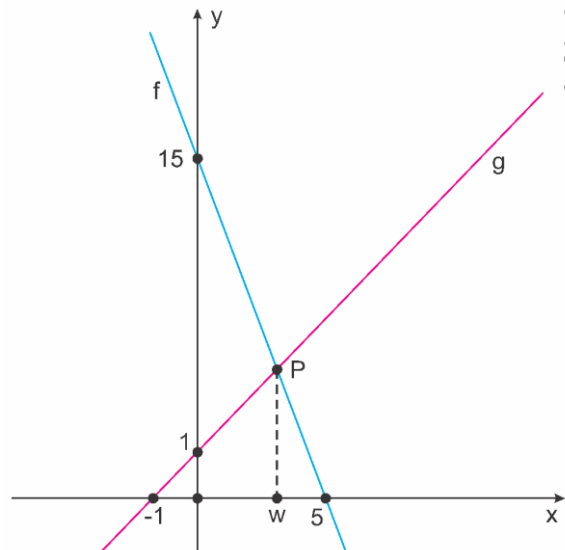


TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 3º TRIMESTRE 2024

ALUNO (A): _____ TURMA: _____

VALOR: 16,0 Nota: _____

INSTRUÇÕES: Todas as questões devem ser respondidas a **CANETA**.**QUESTÃO 01.** Analisando o gráfico a seguir, encontre a equação geral da reta.**QUESTÃO 02.** (Uerj - 2024) Observe o plano cartesiano, no qual estão representadas as funções f e g :O ponto P de interseção entre os gráficos dessas funções possui abscissa w , cujo valor é:

QUESTÃO 03. Determine a equação da reta que passa pelo ponto $(3, 2)$ e possui coeficiente angular igual a 2.

QUESTÃO 04. Se uma reta r passa pelo ponto $(3, 5)$ e seu coeficiente angular é igual ao da reta suporte da bissetriz dos quadrantes ímpares, então qual a ordenada do ponto P , em que r intersecta o eixo das ordenadas?

QUESTÃO 05. (IFCE) Num sistema de coordenadas cartesianas, as retas paralelas r e s têm equações $4x + 10y + 13 = 0$ e $6x + ky + 11 = 0$, respectivamente. Qual o valor real de k que cumpre essas condições?

QUESTÃO 06. Considere a reta r de equação $y = 2x + 1$. Qual das retas abaixo é perpendicular à reta r e passa pelo ponto $P = (4, 2)$?

Alternativas

- A) $y = 1/2 x$
- B) $y = -2 x + 10$
- C) $y = -1/2 x + 5$
- D) $y = -2x$

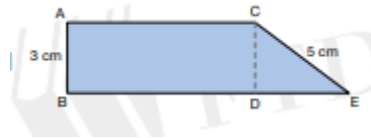
QUESTÃO 07. (Cfn - 2024) A reta r de equação $y = 2x - 5$ corta o eixo y em qual ponto?

QUESTÃO 08. 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 09. 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?

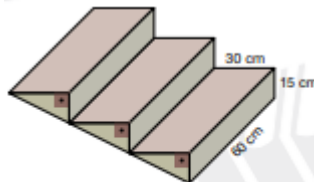
QUESTÃO 10. O trapézio retângulo ao lado sofre uma rotação de 360° em torno da base maior. Sabendo-se que $AB = 3$ cm, $CE = 5$ cm e que o volume do sólido obtido é 84π cm³, determine AC.



QUESTÃO 11. 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, é CORRETO afirmar que a quantidade máxima de maneiras distintas que eles podem sentar-se é ?

QUESTÃO 12. Na escolha de um número inteiro de 1 a 20, qual é a probabilidade de que seja sorteado um múltiplo de 4?

QUESTÃO 13. A figura ao lado ilustra alguns degraus de uma escada de concreto. Cada degrau é um prisma triangular reto de dimensões 15 cm, 30 cm e 60 cm. Se a escada tem 20 degraus, qual o volume (em decímetros cúbicos) do concreto usado para construir a escada?



QUESTÃO 14. Uma bobina de papel para a fabricação de jornal tem a forma cilíndrica. Sabendo que essa bobina tem 102 cm de diâmetro por 137 cm de comprimento, qual a quantidade mínima (área) de papel utilizado para embalar cada um desses rolos cilíndricos?

QUESTÃO 15. Tenho uma certa quantia em dinheiro e irei comprar canetas ou caixas de lápis de cor. Se eu comprar 9 canetas, ainda me restarão R\$5,00. Se eu comprar 3 caixas de lápis de cor, ainda ficarei com R\$2,00. Quanto possuo?

QUESTÃO 16. Em uma civilização antiga, o alfabeto tinha apenas três letras. Na linguagem dessa civilização, as palavras tinham de uma a quatro letras. Quantas palavras existiam na linguagem dessa civilização?

QUESTÃO 17. Em uma caixa há quatro bolas idênticas, identificadas com as letras P, A, E e S. Em uma segunda caixa, há três bolas idênticas, identificadas com as letras P, E e S. Uma bola é extraída ao acaso da primeira caixa e, a seguir, outra bola é sorteada aleatoriamente da segunda caixa. Qual a probabilidade de que essas bolas tenham a mesma letra?

QUESTÃO 18. Quantos são os anagramas da palavra COVID em que as letras C e O aparecem lado a lado, e na ordem CO?

QUESTÃO 19. Para que o sistema linear

$$\begin{cases} x + 2y - 3z = a \\ 2x + 6y - 11z = b \\ x - 2y + 7z = 0 \end{cases}$$

tenha solução, é necessário **a** e **b** assumam quais valores?

QUESTÃO 20. Qual o número de soluções da equação $\sin 2x = 1$, no intervalo de $[0, 720]$?