



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES II

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II

PROFESSOR(A): _____

ALUNO(A): _____



DATA: ____/____/____

TURMA: ____ M

SÉRIE: 3º ANO

DATA PARA ENTREGA: ____/____/____

QUESTÃO 1: Para quais valores de a as retas de equações $3ax - 6y = 5$ e $3x - (a - 5)y = 7$ são paralelas?

(valor: 0,1)



1 ENTREGA: ____/____/____

• A LISTA NÃO SERÁ ACEITA APÓS A DATA DE ENTREGA.

• A RESOLUÇÃO DEVERÁ CONSTAR NESTA FOLHA Á CANETA.

QUESTÃO 4: Determine a equação da reta t , que passa pelo ponto de interseção das retas $r: 3x + y - 4 = 0$ e $s: 2x + y - 3 = 0$ e tem coeficiente angular $m = \text{tg } 45^\circ$.

(valor: 0,1)

QUESTÃO 2: Para que valor de k as retas $r: 2x + ky - 3 = 0$ e $s: 3x + 5y - 1 = 0$ são perpendiculares?

(valor: 0,1)

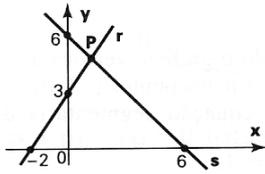
QUESTÃO 3: Determine o ponto de interseção entre as retas $r: x + 2y - 5 = 0$ e $s: 2x - y = 0$.

(valor: 0,1)

QUESTÃO 5: Determine a equação da reta que passa por $P(-2, 5)$ e é paralela à reta $r: 6x - 2y + 8 = 0$.

(valor: 0,1)

QUESTÃO 6: Determine as coordenadas do ponto P representado no gráfico abaixo:



(valor: 0,2)

QUESTÃO 8:

(UNIFOR-CE) A distância do ponto $P(0, -4)$ à reta bissetriz dos quadrantes pares é:

(valor: 0,2)

- (A) $2\sqrt{3}$
- (B) $2\sqrt{2}$
- (C) $\frac{5}{2}$
- (D) $\frac{3}{2}$
- (E) $\sqrt{2}$

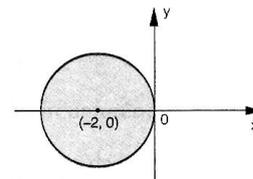
QUESTÃO 9: Calcule a área da região limitada pela circunferência de equação $x^2 + y^2 - 10x + 6y + 18 = 0$.

(valor: 0,1)

QUESTÃO 7: Se $A(2, 2)$, $B(6, 2)$ e $C(4, 5)$, qual a altura relativa ao vértice C do triângulo ABC?

(valor: 0,2)

QUESTÃO 10: A circunferência representada a seguir é tangente ao eixo das ordenadas na origem do sistema de eixos cartesianos. Determine sua equação.



(valor: 0,1)

QUESTÃO 11: Dados $A(0, 0)$, $B(3, 0)$, $C(3, 3)$ e $D(0, 3)$, mostrar que as diagonais \overline{AC} e \overline{BD} do losango ABCD são **perpendiculares**.

(valor: 0,2)

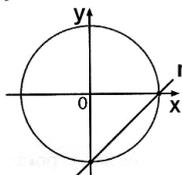
QUESTÃO 13:

(FUVEST-SP) São dados os pontos $A(1, 1)$ e $B(9, 3)$. A **mediatriz** do segmento \overline{AB} encontra o eixo y no ponto de ordenada igual a:

(valor: 0,2)

- (A) 20
- (B) 21
- (C) 22
- (D) 23
- (E) 24

QUESTÃO 12: Na figura abaixo, estão representadas a reta r e a circunferência λ : $x^2 + y^2 = 25$. Determine na forma geral, a equação da **reta r**.



(valor: 0,1)

QUESTÃO 14:

(UFPB) A melhor arma contra o câncer é identificar precocemente a doença. Em um exame de rotina, foi encontrado em um paciente um pequeno nódulo, de área equivalente a do triângulo cujos vértices são os pontos de interseção das retas $x = 1$, $x - y + 1 = 0$ e $x + y - 2 = 0$. Qual é a área ocupada pelo nódulo?

(valor: 0,2)