



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA

AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES III

DISCIPLINA: MATEMÁTICA II

PROFESSOR(A): _____

ALUNO(A): _____

DATA: ___/___/___

TURMA: _____ M

SÉRIE: 3º ANO



DATA PARA ENTREGA: ___/___/___



- NÃO É PERMITIDO O USO DA CALCULADORA.
- MESMO NAS QUESTÕES OBJETIVAS É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DOS CÁLCULOS À CANETA AZUL OU PRETA.

1ª QUESTÃO:

(FGV-SP) A área do triângulo de vértices $(-3,3)$, $(-1,1)$ e $(4,0)$ é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8
- (E) 16

2ª QUESTÃO:

(UFRRJ) A equação $x^2 + y^2 - 2x + 4y = -1$:

- (A) não representa uma circunferência
- (B) representa uma circunferência de raio 1
- (C) representa uma circunferência de centro $(1, -2)$
- (D) representa uma circunferência de raio 4
- (E) representa uma circunferência de centro $(-1, 2)$

3ª QUESTÃO:

(PUC-MG) O diâmetro da circunferência de equação $x^2 + y^2 - 6x + 5 = 0$ é igual a:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

4ª QUESTÃO:

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

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

5ª QUESTÃO:

:

(PUCC-SP) Qual é a área de um triângulo cujos vértices são a origem do sistema e os pontos de interseção da reta de equação $x + y - 2 = 0$ com os eixos ordenados?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) $\frac{1}{2}$
- (E) $\frac{1}{4}$

6ª QUESTÃO:

(OSEC-SP) Qual é a equação da circunferência que passa pela origem e tem o ponto C(-1, -5) como centro?

- (A) $x^2 + y^2 + 2x + 10y = 0$
- (B) $x^2 + y^2 - 2x - 10y = 0$
- (C) $x^2 + y^2 - 26 = 0$
- (D) $x^2 + y^2 + 2x + 10y + 2 = 0$
- (E) nda

7ª QUESTÃO:

(UECE) Sejam M(7, -2) e N(5, 4). Se C_1 é uma circunferência que tem o segmento MN como um diâmetro, então a equação de C_1 é:

- (A) $x^2 + y^2 - 12x - 2y + 27 = 0$
- (B) $x^2 + y^2 + 12x - 2y + 27 = 0$
- (C) $x^2 + y^2 + 12x + 2y + 27 = 0$
- (D) $x^2 + y^2 - 12x + 2y - 27 = 0$
- (E) $x^2 + y^2 + 12x + 2y = 0$

8ª QUESTÃO:

(UNIRIO) Sabendo-se que os pontos A(1, 3) e B(3, 7) pertencem a uma mesma circunferência e que a reta que contém esses pontos passa pelo seu centro, determine a equação dessa circunferência.

9ª QUESTÃO:

(EEM-SP) Os pontos A(1, 1), B(5, 4) e C(0,y) são vértices de um triângulo. Achar os valores de y de modo que a área do triângulo ABC seja numericamente igual a $\frac{7}{2}$.

10ª QUESTÃO:

(Fatec-SP) Sejam $3x - 4y + 10 = 0$ e $6x - 8y + 15 = 0$ as equações das retas suportes das bases de um trapézio. Determine a altura desse trapézio.