



COLÉGIO NOSSA SENHORA DE SION

Sede Batel

Nome: _____, turma: _____.

Data: ____ / ____ / 25.

Componente Curricular de Matemática

Professora Fernanda Mocelin Schena

ASSUNTO: Geometria Analítica (Guia de Estudos)

- 1) (UFRS) A massa utilizada para fazer pastéis folheados, depois de esticada, é recortada em círculos (discos) de igual tamanho. Sabendo que a equação matemática da circunferência que limita o círculo é $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 36 = 0$ e adotando $\pi = 3,14$, o diâmetro de cada disco e a área da massa utilizada para confeccionar cada pastel são, respectivamente:

- a) 7 e 113,04
- b) 7 e 153,86
- c) 12 e 113,04
- d) 14 e 113,04
- e) 14 e 153,86

- 2) (UFRS) Os pontos de interseção do círculo de equação $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 25$ com os eixos coordenados são vértices de um triângulo. A área desse triângulo é

- a) 22
- b) 24
- c) 25
- d) 26
- e) 28

3) (FGV) Dada a circunferência de equação $x^2 + y^2 - 6x - 10y + 30 = 0$ e P seu ponto de ordenada máxima. A soma das coordenadas de P é:

- a) 10
- b) 10,5
- c) 11
- d) 11,5
- e) 1

4) (FGV) A representação gráfica da equação $(x + y)^2 = x^2 + y^2$ no sistema cartesiano ortogonal é:

- a) o conjunto vazio.
- b) um par de retas perpendiculares.
- c) um ponto.
- d) um par de pontos.
- e) um círculo.

5) Se (m, n) são as coordenadas do centro da circunferência $x^2 + 2\sqrt{3}x + y^2 - 6y + 7 = 0$, então $(-3m + \sqrt{3}n)$ é igual a:

- a) $6\sqrt{3}$
- b) 1
- c) 0
- d) $-\sqrt{3}$
- e) -3