

Aluno (a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2019.

Professor (a): Adriana Batista \_\_\_\_\_ Série: \_2º\_ Turma: \_\_\_\_\_

## TRABALHO AVALIATIVO – 2º ano

**Questão 1)** Dentre as equações abaixo, pode-se afirmar que a de uma circunferência é:

- (A)  $(x-1)^2 + y^2 = 25$
- (B)  $x^2 - y - 4x = -3$
- (C)  $x^2 + y^2 = -16$
- (D)  $x^2 - y - 9 = 0$
- (E)  $x^2 - y^2 - 4x = 9$

**Questão 2)** Ao fazer uma planta de uma pista de atletismo, um engenheiro determinou que, no sistema de coordenadas usado, tal pista deveria obedecer à equação:

$$x^2 + y^2 + 4x - 10y + 25 = 0$$

Desse modo, os encarregados de executar a obra começaram a construção e notaram que se tratava de uma circunferência de:

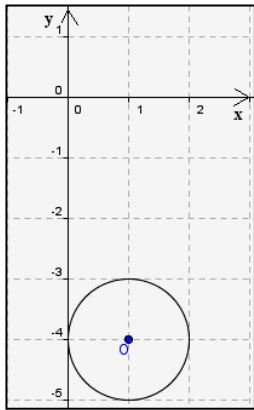
- (A) raio 4 e centro nos pontos de coordenadas  $(-2, 5)$ .
- (B) raio 4 e centro nos pontos de coordenadas  $(2, -5)$ .
- (C) raio 2 e centro nos pontos de coordenadas  $(2, -5)$ .
- (D) raio 2 e centro nos pontos de coordenadas  $(-2, 5)$ .
- (E) raio 5 e centro nos pontos de coordenadas  $(4, -10)$ .

**Questão 3)** Qual é a equação da circunferência de centro  $C(1,0)$  e raio  $r = 3$ ?

**Questão 4)** A equação da circunferência com centro na origem e cujo raio é igual a 5 é:

- A)  $x^2 + y^2 = 25$
- B)  $x^2 - y^2 = 25$
- C)  $25x^2 + 25y^2 = 1$
- D)  $25x^2 - 25y^2 = 1$
- E)  $x^2 - y^2 + 8x = 25$

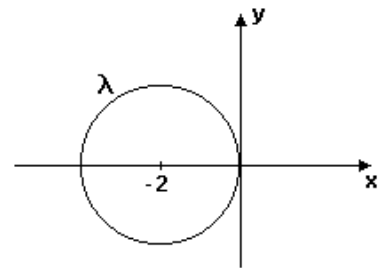
**Questão 5)** Escreva as equações reduzida e geral da circunferência abaixo:



**Questão 6)** A circunferência  $\lambda$  representada a seguir é tangente ao eixo das ordenadas na origem do sistema de eixos cartesianos.

A equação de  $\lambda$ , é

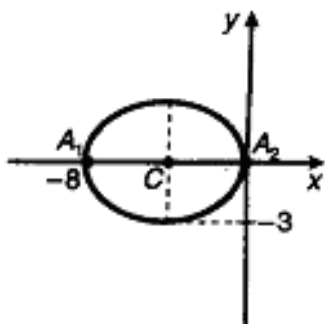
- a)  $x^2 + y^2 + 4x + 4 = 0$
- b)  $x^2 + y^2 + 4y + 4 = 0$
- c)  $x^2 + y^2 + 4x = 0$
- d)  $x^2 + y^2 + 4y = 0$



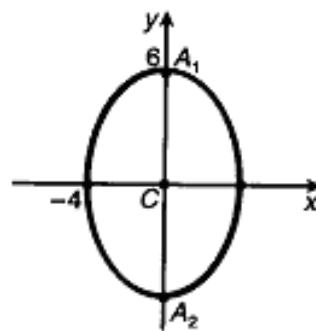
**Questão 7)** Qual a distância entre os centros das circunferências  $(x - 1)^2 + y^2 = 11$  e  $x^2 + y^2 - 2x - 6y - 12 = 0$ ?

**Questão 8)** Encontre a equação geral e a reduzida das elipses abaixo.

a)



b)



**Questão 9)** Esboce os gráficos das elipses em cada um dos seguintes casos: (Dê as coordenadas dos focos)

a)  $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

b)  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{16} = 1$

**Questão 10)** O gráfico que melhor representa a curva de equação  $x^2 + 16y^2 = 16$  é:

