

LISTA DE FIXAÇÃO

Geometria Analítica

Circunferência



Código da Lista: **LM4-GA03**

SAPERE AURE

www.universonarrado.com.br



Questão 01 UNIVERSO NARRADO (2022) #10062

Considere a cônica descrita por $x^2 - y^2 + 8x + 2y - 13 = 0$

A equação representa uma

- ☐ a) hipérbole se $\alpha = 1$
- ☐ b) parábola se $\alpha = 0$
- ☐ c) circunferência se $\alpha = 1$
- ☐ d) circunferência se $\alpha = 2$
- ☐ e) elipse se $\alpha = -1$

Questão 02 UNIVERSO NARRADO (2022) #10061

Considere a cônica descrita por $x^2 - y = 8$. O coeficiente angular da reta perpendicular à cônica no ponto (3 ; 1) é igual a

- ☐ a) 3
- ☐ b) -3
- ☐ c) 6
- ☐ d) -6
- ☐ e) -1/6



UNIVERSO
NARRADO



Questão 03 UNIVERSO NARRADO (2022) #10060

Considere a cônica descrita por $x^2 - y^2 = 8$. A reta perpendicular à cônica no ponto (3 ; 1) é dada pela equação

- a $y = 3x - 8$
- b $y + 3x = 8$
- c $3y + x = 6$
- d $3y - x = 8$
- e $3y + 3x = 2$

Questão 04 UNIVERSO NARRADO (2022) #10059

A distância focal da hipérbole $x^2 - y^2 - 2x - 8 = 0$ é igual a

- a $3\sqrt{2}$
- b $2\sqrt{3}$
- c $\sqrt{3}$
- d $6\sqrt{2}$
- e $\sqrt{2}$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 05 UNIVERSO NARRADO (2022) #10058

A excentricidade da cônica descrita pelas equações $x(t) = 2 + 3\cos(t)$ e $y(t) = 1 + 2\sin(t)$ é igual a

- a) 3
- b) $\sqrt{5}$
- c) $3\sqrt{5}$
- d) $5\sqrt{5}/3$
- e) $\sqrt{5}/3$

Questão 06 UNIVERSO NARRADO (2022) #10057

Considere a elipse centrada na origem passando pelos pontos $(0,4)$ e $(-6,0)$.

Sua excentricidade vale

- a) 5
- b) $\sqrt{5}$
- c) $3\sqrt{5}$
- d) $\sqrt{5}/3$
- e) $2\sqrt{5}/3$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 07 UNIVERSO NARRADO (2022) #10056

Considere a elipse dada por $x^2 + 9y^2 = 1$ e reta dada por $y = mx + 1$.

Se a reta tangencia a elipse, então o valor de m é

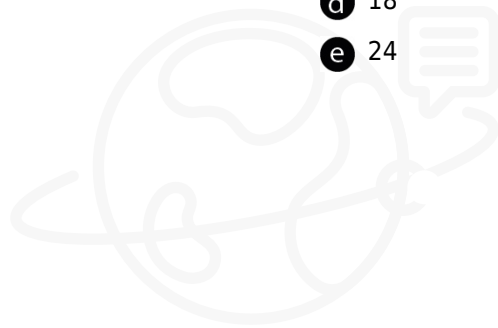
- a) 2
- b) $2\sqrt{2}$
- c) $3\sqrt{2}$
- d) $2\sqrt{2}/3$
- e) $3\sqrt{2}/2$

Questão 08 UNIVERSO NARRADO (2022) #10055

Considere o triângulo que possui dois vértices sendo os focos da elipse $\left(\frac{x}{5}\right)^2 + \frac{y^2}{16} = 1$ e o terceiro é o centro da circunferência $x^2 + y^2 - 6x + 8 = 0$.

Sua área é igual a

- a) 3
- b) 6
- c) 9
- d) 18
- e) 24



UNIVERSO
NARRADO



Questão 09 UNIVERSO NARRADO (2022) #10054

Considere as circunferências

$$x^2 + y^2 = 16$$

$$x^2 + y^2 - 6x + k = 0$$

O valor de k que faz com que as circunferências sejam tangentes interiormente é igual a

- a) 2 ou 12
- b) 3 ou 5
- c) 2 ou 7
- d) 1 ou 7
- e) 2 ou 8

Questão 10 UNIVERSO NARRADO (2022) #10053

Considere a reta $x + 2y - k = 0$ e a circunferência

$$(x - 1)^2 + (y + 3)^2 = 121.$$

O valor de k que faz a reta ser tangente à circunferência é igual a

- a) $11\sqrt{5} + 5$
- b) $11\sqrt{5} + 11$
- c) $11\sqrt{5} - 5$
- d) $5\sqrt{11} + 5$
- e) $5\sqrt{11} + 11$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 11 UNIVERSO NARRADO (2022) #10052

Considere o sistema de inequações:

$$x^2 + y \leq 264$$

$$x^2 + y \geq 29$$

A área da região que é solução do sistema é igual a

- a) 53π
- b) 54π
- c) 55π
- d) 25π
- e) 5π

Questão 12 UNIVERSO NARRADO (2022) #10051

Considere a circunferência de equação $x^2 + y^2 - 8x + 8y + 16 = 0$.

A área do triângulo formado pelo centro da circunferência e os seus pontos de tangência com os eixos cartesianos é igual a

- a) 2
- b) 4
- c) 8
- d) 16
- e) 32



UNIVERSO
NARRADO



Questão 13 UNIVERSO NARRADO (2022) #10050

A equação $x^2 + y^2 - 2x - 14y - 31 = 0$ descreve uma circunferência de raio igual a

- a 3
- b 9
- c 27
- d 54
- e 81

Questão 14 UNIVERSO NARRADO (2022) #10049

Sejam os pontos $(4,6)$ e $(7,10)$ pontos diametralmente opostos de uma circunferência. A equação dessa circunferência é

- a $(x - 5,5)^2 + (y - 4)^2 = 25/4$
- b $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 25$
- c $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 5$
- d $(x - 5,5)^2 + (y - 4)^2 = 25/2$
- e $(x - 5)^2 + (y - 4)^2 = 25/2$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 15 UNIVERSO NARRADO (2022) #10048

A figura descrita pela equação $(x - 3)^2 + (y + 5)^2 = 100$ representa uma

- a) circunferência de raio 100 e centro em $C = (3,5)$
- b) circunferência de raio 100 e centro em $C = (3,-5)$
- c) circunferência de raio 10 e centro em $C = (3,5)$
- d) circunferência de raio 10 e centro em $C = (3,-5)$
- e) circunferência de raio 10 e centro em $C = (-3,5)$



UNIVERSO
NARRADO



Questão 01

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 02

E
VER RESOLUÇÃO

Questão 03

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 04

D
VER RESOLUÇÃO

Questão 05

E
VER RESOLUÇÃO

Questão 06

D
VER RESOLUÇÃO

Questão 07

D
VER RESOLUÇÃO

Questão 08

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 09

E
VER RESOLUÇÃO

Questão 10

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 11

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 12

C
VER RESOLUÇÃO

Questão 13

B
VER RESOLUÇÃO

Questão 14

A
VER RESOLUÇÃO

Questão 15

D
VER RESOLUÇÃO



Resoluções em vídeo

Escaneie ou **Clique** no QRcode acima para ver o comentário e resolução em vídeo de todas as questões.

Se preferir acessar pelo navegador siga os passos:

- Acesse a área do aluno e informe seus dados de acesso:
<https://universonarrado.com.br/aluno>
- Navegue até **minhas lista**
- Código de identificação dessa lista:
Código da lista: **LM4-GA03**