



**LISTA DE RECUPERAÇÃO DE GEOMETRIA – 2º TRIMESTRE – 2º ANO –
PROF. JADIEL**

1. (Ufpr 2013) Considerando a circunferência C de equação $(x-3)^2 + (y-4)^2 = 5$, avalie as seguintes afirmativas:

1. O ponto $P(4, 2)$ pertence a C .
2. O raio de C é 5.
3. A reta $y = \frac{4}{3}x$ passa pelo centro de C .

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- C) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

2. (Uern 2015) O raio da circunferência determinada pela equação $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 3 = 0$ é, em unidades de medida:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.

3. (Espm 2014) As coordenadas do centro e a medida do raio da circunferência de equação $x^2 - 4x + (y+1)^2 = 0$ são, respectivamente:

- A) $(-2, 1)$ e 4
- B) $(2, -1)$ e 2
- C) $(4, -1)$ e 2
- D) $(-1, 2)$ e $\sqrt{2}$
- E) $(2, 2)$ e $\sqrt{2}$

4. (Ufsj 2012) No plano cartesiano, a reta de equação $2y = x + 2$ intercepta o eixo y no ponto C . A equação da circunferência que tem centro em C e raio 2 é

- A) $x^2 + y^2 - 2x - 3 = 0$
- B) $x^2 + y^2 - 2y - 3 = 0$
- C) $x^2 + y^2 + 2y - 3 = 0$
- D) $x^2 + y^2 + 2x - 3 = 0$





5. (Ufpr) Sendo λ a circunferência de equação $x^2 + y^2 - 6y + 7 = 0$ no plano cartesiano, considere as seguintes afirmativas:

I. O raio de λ é $\sqrt{7}$.

II. O centro de λ é o ponto $C = (0, 3)$.

III. A reta r tangente a λ no ponto $P = (1, 2)$ tem equação $y = 1 + x$.

Assinale a alternativa correta.

A) Somente a afirmativa II é verdadeira.

B) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

C) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

D) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

E) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.

6. (Fgv 2014) No plano cartesiano, uma circunferência tem centro $C(5,3)$ e tangencia a reta de equação $3x + 4y - 12 = 0$. A equação dessa circunferência é:

A) $x^2 + y^2 - 10x - 6y + 25 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 10x - 6y + 36 = 0$

C) $x^2 + y^2 - 10x - 6y + 49 = 0$

D) $x^2 + y^2 + 10x + 6y + 16 = 0$

E) $x^2 + y^2 + 10x + 6y + 9 = 0$

7. (Mackenzie 2016) A equação da circunferência concêntrica à circunferência $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$ e tangente à reta $4x + 3y - 20 = 0$ é

A) $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 36$

B) $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 25$

C) $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 20$

D) $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 16$

E) $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 9$

8. (Cesgranrio) A área do triângulo, cujos vértices são $(1, 2)$, $(3, 4)$ e $(4, -1)$, é igual a:

A) 6.

B) 8.

C) 9.

D) 10.

E) 12.





9. (Fgv) No plano cartesiano, os vértices de um triângulo são A (5,2), B (1,3) e C (8,-4). Calcule a área do triângulo ABC.

10. (Uff-pism 3 2016) Considere os pontos $A = (2, 0)$, $B = (-1, \sqrt{3})$ e $C = (-1, -\sqrt{3})$ em um plano cartesiano. Calcule a área do triângulo ABC.

11. (Cefet MG) Considere as circunferências $\lambda_1 : (x+2)^2 + (y+1)^2 = 5$ e $\lambda_2 : (x-4)^2 + (y-3)^2 = 9$.

A área do triângulo cujos os vértices são os centros dessas circunferências e o ponto $P\left(0, \frac{5}{2}\right)$, em unidades de área, é igual a

A) $\frac{13}{2}$.

B) $\frac{11}{2}$.

C) $\frac{9}{4}$.

D) $\frac{7}{4}$.

E) $\frac{5}{4}$.

12. (Fuvest 2016) No plano cartesiano, Oxy , a circunferência C tem centro no ponto $P = (2, 1)$, e a reta t é tangente a C no ponto $Q = (-1, 5)$.

a) Determine o raio da circunferência C .

b) Encontre uma equação para a reta t .

c) Calcule a área do triângulo PQR , sendo R o ponto de interseção de t com o eixo Ox .

13. (Cefet MG) No contexto da Geometria Espacial, afirma-se:

I. Se uma reta é paralela a um plano, então ela está contida nesse plano.

II. Duas retas sem ponto comum são paralelas ou reversas.

III. Se dois planos são paralelos, então toda reta de um deles é paralela ao outro.

IV. Duas retas distintas paralelas a um plano são paralelas entre si.

São corretas apenas as afirmativas

a) I e II.

b) I e III.

c) II e III.

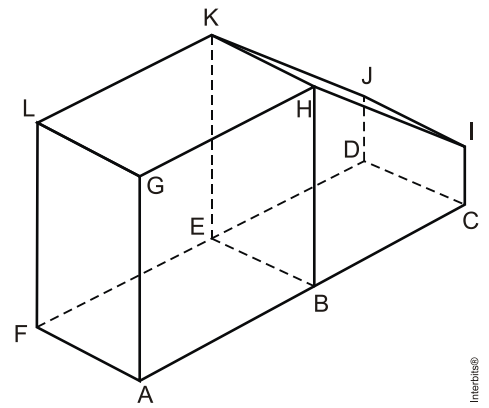
d) II e IV.

e) III e IV.





14. (Espcex (Aman)) O sólido geométrico abaixo é formado pela justaposição de um bloco retangular e um prisma reto, com uma face em comum. Na figura estão indicados os vértices, tanto do bloco quanto do prisma. Considere os seguintes pares de retas definidas por pontos dessa figura: as retas \overline{LB} e \overline{GE} , as retas \overline{AG} e \overline{HI} , e as retas \overline{AD} e \overline{GK} . As posições relativas desses pares de retas são, respectivamente,



- a) concorrentes; reversas; reversas.
- b) reversas; reversas; paralelas.
- c) concorrentes, reversas; paralelas.
- d) reversas; concorrentes; reversas.
- e) concorrentes; concorrentes; reversas.

15. (Upe-ssa 2) Analise as afirmativas a seguir, relativas à geometria espacial e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.

- () Se uma reta está contida em um plano, então toda reta perpendicular a ela será perpendicular ao plano.
- () Se dois planos distintos são paralelos, então toda reta perpendicular a um deles é paralela ao outro.
- () Se dois planos distintos são paralelos a uma reta fora deles, então eles são paralelos entre si.
- () Se dois planos distintos são paralelos, qualquer reta de um deles é paralela a qualquer reta do outro.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

- a) F – F – V – V
- b) F – V – V – F
- c) F – F – F – F
- d) V – F – F – V
- e) V – V – F – F

