

LISTA DE EXERCÍCIOS

G.A – ESTUDO DA RETA

1) Determine a equação da reta que passa pelos pontos:

- a) (-3,-1) e (0,2)
- b) (1,-1) e (2,3)
- c) (1,2) e (2,-3)

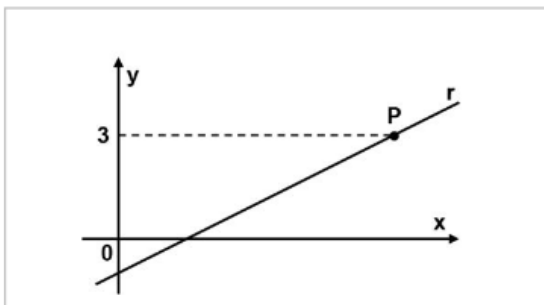
2) Encontre a equação da reta que passa pelo ponto (2, 4) e tem coeficiente angular igual a 3.

3) Determine a equação da reta que passa por P(3, -2) e é paralela à reta de equação  $3x + 4y - 7 = 0$ .

4) (UNEMAT) Dada a equação de reta s:  $2x - y + 1 = 0$ , a equação de reta paralela a s pelo ponto P(1,1) será:

- a)  $2x - y = 0$
- b)  $2x + y + 1 = 0$
- c)  $2x + y - 1 = 0$
- d)  $2x - y - 1 = 0$
- e)  $2x - y + 2 = 0$

5) (UFPR) A figura ao lado apresenta o gráfico da reta r:  $2y - x + 2 = 0$  no plano cartesiano. As coordenadas cartesianas do ponto P, indicado nessa figura, são:



- a) (3,6)
- b) (4,3)
- c) (8,3)
- d) (6,3)
- e) (3,8)

6) (Unicamp - SP) No plano cartesiano, a reta de equação  $2x - 3y = 12$  intercepta os eixos coordenados nos pontos A e B. O ponto médio do segmento AB tem coordenadas

- a) (4, 4/3)
- b) (3, 2)
- c) (4, -4/3)
- d) (3, -2)

7) (PUC – RS 2016) Dois amigos caminham no plano xy, ao longo de retas paralelas cujas equações são  $2x + 5y = 7$  e  $3x + my = 1$ . Então, o valor de m é

- a) 11/2
- b) 13/2
- c) 15/2
- d) 17/2
- e) 19/2

8) Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

( ) (UFSC 2016) A equação geral da reta s que passa pelo ponto A(4, 2) e é perpendicular à reta r:  $x/8 - y/4 = 1$  é s:  $-2x - y - 6 = 0$ .

9) (PUC-MG) Duas retas perpendiculares se cortam no ponto (2, 5) e são definidas pelas equações  $y = ax + 1$  e  $y = bx + c$ . Com base nessas informações, é correto afirmar que o valor do coeficiente linear c é igual a:

- a) -4
- b) -2
- c) 4
- d) 6

10) Classifique em verdadeiro (V) ou falso (F):

( ) A distância entre o ponto P(3, 5) e a reta r de equação  $x + 2y - 8 = 0$  é de  $\sqrt{5}$  unidades.

( ) Para que o ponto P(x, -2) diste  $\sqrt{10}$  unidades da reta  $x - 3y + 1 = 0$ ,  $x = 3$ .

( ) O ângulo agudo formado pelas retas de equação  $x\sqrt{3} - 3y - 3 = 0$  e  $x\sqrt{3} - y - 3 = 0$  é  $45^\circ$ .

GABARITO:

- 1) a)  $y = x + 2$
- b)  $y = 4x - 5$
- c)  $y = -5x + 7$
- 2)  $y = 3x - 2$
- 3)  $y = -3x/4 + 1/4$
- 4-d)
- 5-c)
- 6-d)
- 7-c)
- 8) F
- 9-d)
- 10) V V F