



## Exercícios: Equação geral da reta

Ache uma equação da reta que passa pelos dois pontos dados:

1.  $(0, 4)$  e  $(2, 0)$

2.  $(1, 2)$  e  $(7, 6)$

3.  $(-1, -1)$  e  $(4, 0)$

Atenda ao que se pede em cada item:

4. Dados  $A(4, 2)$  e  $B(2, -2)$ . Obtenha uma equação da reta  $r$  que passa por  $A$  e  $B$ .

5. Dos pontos  $P(5, 4)$ ,  $Q(3, 0)$ ,  $R(1, -3)$  e  $S(-1, -8)$ , quais pertencem à reta  $r$ ?

6. Dado o triângulo de vértices  $A(4, 0)$ ,  $B\left(\frac{7}{2}, -2\right)$  e  $C(-1, 5)$ , ache a equação da reta suporte da mediana relativa ao vértice  $A$ .

Desenhe o plano cartesiano e nele trace o gráfico para cada equação:

7.  $2x + 5y - 10 = 0$

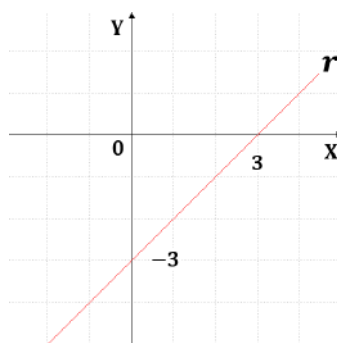
8.  $4x - 3y = 0$

9. Para que valor de  $k$  a reta  $2kx + (2 - k)y - 3 = 0$  é paralela ao eixo  $y$ ?

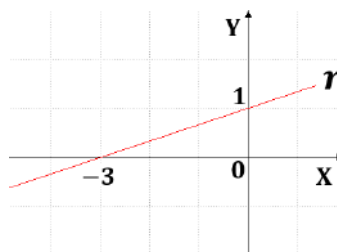
10. Calcule a área do triângulo que os eixos coordenados formam com a reta  $4x + 5y - 80 = 0$ .

Em cada caso, escreva a equação da reta  $r$  na forma geral:

11.



12.



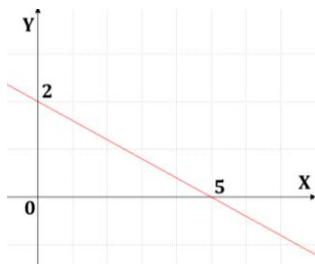
Determine os pontos de intersecção das retas:

13. (r)  $2x + 3y - 16 = 0$  e (s)  $4x - 3y + 22 = 0$

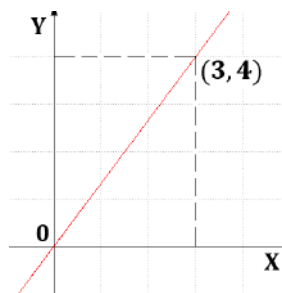
14. (r)  $2x + 3y - 16 = 0$  e (t)  $4x + 6y - 25 = 0$

Gabarito:

1.  $2x + y = 4$
2.  $2x - 3y = -4$
3.  $x - 5y = 4$
4.  $2x - y = 6$
5. P, Q e S.
6.  $6x + 11y - 24 = 0$
- 7.



8.



9. 2
10. 160
11.  $x - y - 3 = 0$
12.  $x - 3y + 3 = 0$
13.  $(-1, 6)$
14.  $\emptyset$