

Exercícios: Distância entre ponto e reta

1. Calcule a distância entre $P(5, -5)$ e $(r) 4x + 3y + 10 = 0$.

2. Calcule a distância entre $P(0, 10)$ e $(r) y = \frac{3}{4}x + \frac{1}{2}$.

3. Calcule a altura relativa ao vértice A do triângulo de vértices $A(6, 11)$, $B(4, 7)$ e $C(7, 3)$.

4. Calcule a diagonal (d) e o lado (ℓ) de um quadrado que tem um vértice $A(0, 2)$ e uma diagonal na reta $(r) x + y + 8 = 0$.

Calcule a distância entre as retas paralelas r e s , para:

5. $(r) 4x - 3y - 1 = 0$ e $(s) 4x - 3y + 9 = 0$.

6. $(r) x + 5y + 5 = 0$ e $(s) 4x + 20y + 5 = 0$.

7. Determine um ponto do eixo dos x , equidistante das retas $(r) 2x - 3y - 5 = 0$ e $(s) 3x - 2y - 5 = 0$.

Gabarito:

- 3
- $38/5$
- 4
- $d = 10\sqrt{2}$; $\ell = 10$

- 2
- $\frac{15\sqrt{26}}{104}$
- $P(0, 0)$ ou $P(2, 0)$