

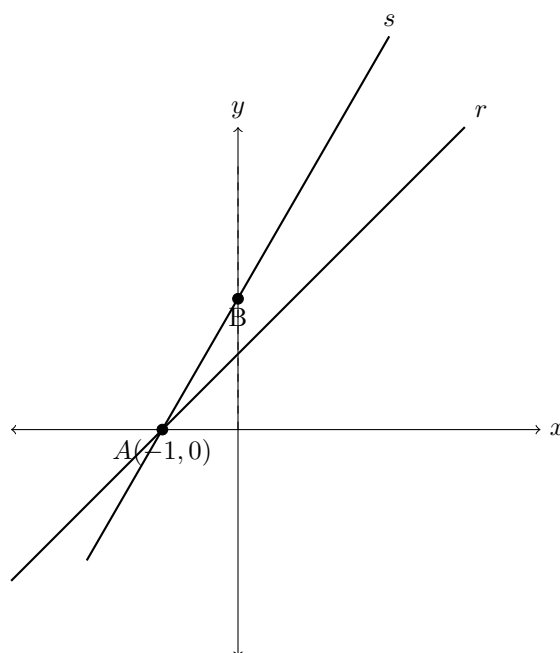
Exercícios

1. Determina, em graus, o valor arredondado às décimas da inclinação da reta definida pelas seguintes equações:

- (a) $(x, y) = (1, 2) + k(2, 3), k \in \mathbb{R}$
- (b) $y = -3x + 2$
- (c) $x - 2y = 5$
- (d) $y = \pi x - 1$
- (e) $(x, y) = (0, 1) + k(-2, \pi), k \in \mathbb{R}$
- (f) $2x = 10$

2. Considera as retas r e s no referencial abaixo. Sabe-se que:

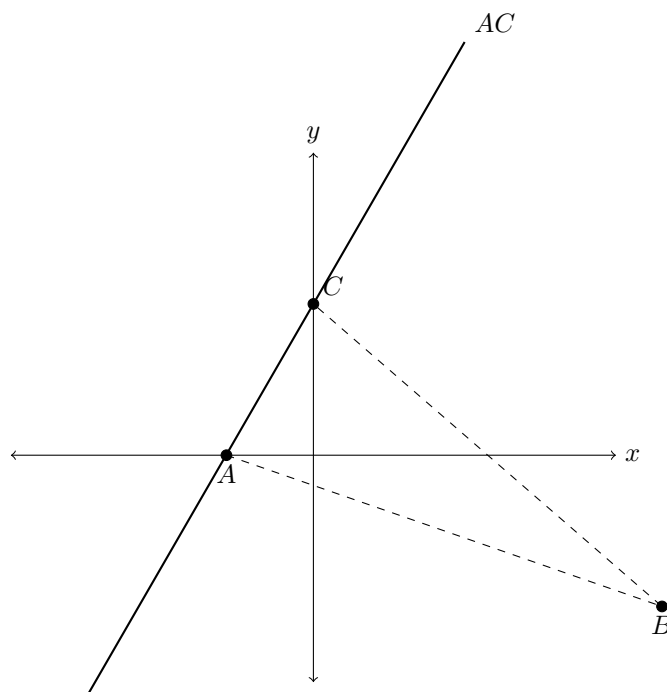
- O ponto A , de coordenadas $(-1, 0)$, é o ponto de interseção das retas r e s .
- A reta r forma um ângulo de 45° com o eixo Ox (horizontal).
- A reta s tem inclinação 60° e intersesta o eixo das ordenadas em B .



Determina:

- (a) A inclinação da reta r .
- (b) O declive da reta s .
- (c) A equação reduzida da reta r .
- (d) A equação reduzida da reta s .
- (e) As coordenadas do ponto B .

3. Considera a reta r com equação $2y - 3x = 8$ e o ponto $A(1, 0)$.
- Escreve a equação reduzida da reta que passa por A e é paralela a r .
 - Escreve a equação reduzida da reta que passa por A e é perpendicular a r .
4. Considera os pontos $A(3, 2)$ e B , sabendo que B pertence ao eixo Ox e que a reta AB tem inclinação de 135° .
- Determina a equação da reta AB .
 - Mostra que B tem coordenadas $(5, 0)$.
 - Determina as coordenadas do ponto C , do eixo Oy , sabendo que as retas AB e BC são perpendiculares.
5. Observa o triângulo ABC no referencial abaixo, onde:
- $y = \sqrt{3}x + 2$ é a equação da reta AC .
 - O triângulo ABC é isósceles.
 - Os pontos A e B pertencem à reta AC .
 - O ângulo $\widehat{CAB}$ é de 60°



Determina:

- As coordenadas dos pontos A e C .
- A equação reduzida da reta r que contém A e B .
- As coordenadas do ponto B .