

Instituto Federal Catarinense – Campus Sombrio

Curso técnico de informática para internet integrado ao ensino médio

Turma: 3º ano

Disciplina: Matemática

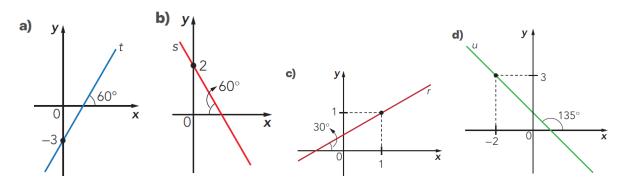
Prof^a. Dra. Valdirene R. Rocho

Unidade de estudo: Geometria analítica

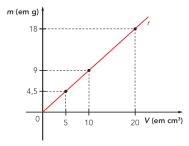
LISTA DE EXERCÍCIOS

$\underline{\text{Lista 3}}$

1. Escreva, a equação reduzida de cada reta representada a seguir.

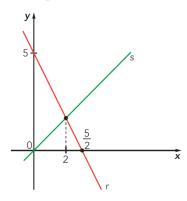


- 2. Escreva a equação reduzida da reta que passa pelos pontos a seguir.
 - (a) (1,2) e (2,5)
 - (b) (-1,2) e (-2,1)
 - (c) (-3, -2) e (2, -3)
- 3. Em cada caso a seguir, determine, se existir, o coeficiente angular de r.
 - (a) r: x 2y + 6 = 0
 - (b) $r: y = -\frac{x}{3} + 5$
 - (c) r passa por A(-3,0) e B(-5,4).
 - (d) r passa por C(1,5) e D(1,-4).
 - (e) r passa por E(-2,5) e F(3,5)
- 4. O gráfico a seguir mostra a relação entre a medida de massa (m) e a medida de volume (V) de certo óleo.

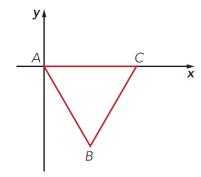


(a) Qual é o coeficiente angular de r?

- (b) Qual é a lei da função que relaciona m e V?
- (c) Qual é a medida de densidade do óleo, em g/cm³?
- 5. As retas r e s intersectam-se em um ponto de abscissa 2.



- (a) Determine o coeficiente angular de s.
- (b) Escreva a equação de s em suas formas reduzida e geral.
- 6. Na figura, o triângulo ABC é equilátero e seu lado mede 3 u.c.. Determine as equações reduzidas das retas suportes \overline{AB} , \overline{BC} e \overline{AC} .



- 7. Em cada caso a seguir, determine a equação reduzida da reta que passa por P e cuja inclinação em relação ao eixo das abscissas mede α .
 - (a) $P(3, -1) = \alpha = 45^{\circ}$
 - (b) $P(-3, -2) e \alpha = 135^{\circ}$
 - (c) $P(0, 3) e \alpha = 60^{\circ}$
 - (d) $P\left(\frac{1}{5}, -\frac{1}{3}\right) e \alpha = 0^{\circ}$