Pré-Cálculo Página 1 de 1



## CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA (CCET) ESCOLA DE MATEMÁTICA (EMAT)

Curso: PROTES Professores: Fabio Simas e Ronaldo Busse

Disciplina: Pré-Cálculo Tutoras: Cinthia Monçores e Julia Lopes

## LISTA DE EXERCÍCIOS - EQUAÇÃO DA RETA

Exercício 1. Em cada item, encontre uma equação para a reta que cumpre as condições dadas:

- a) Passa por A = (1, 2) e B = (3, 4).
- b) Passa por C = (0, 1) e D = (8, 5).
- c) Passa por E = (2,0) e F = (-4,10).
- d) Tem coeficiente angular 2 e passa por G = (0,0).
- e) Tem coeficiente angular 3 e passa por H = (1, 2).

**Exercício 2.** Encontre as interseções das retas com os eixos coordenados (com os eixos x e eixo y).

a) 
$$y = x + 1$$

b) 
$$y = -2x + 8$$

b) 
$$y = -2x + 8$$
 c)  $y = -\frac{3}{2}x + 6$  d)  $x - 2y = 6$  e)  $-2x + y = 3$ 

d) 
$$x - 2y = 6$$

e) 
$$-2x + y = 3$$

Exercício 3. Transforme as equações da forma geral para a forma reduzida. Isto é, passe para a forma y = ax + b.

a) 
$$2x + 5y + 10 = 0$$

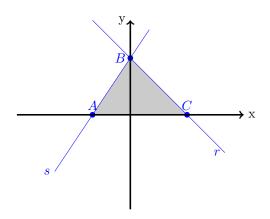
b) 
$$-x + 7y + 7 = 0$$

c) 
$$2x - 3y - 6 = 0$$

Exercício 4. A reta r forma um ângulo de  $30^{\circ}$  com o eixo das abscissas e intersecta o eixo das ordenadas em (0,2), determine a equação reduzida dessa reta.

**Exercício 5.** Determine o valor de A para que P = (-1,1), Q = (4,6) e R = (3,A) sejam colineares.

**Exercício 6.** Sejam r e s as retas cujas equações são, respectivamente, y = -x + 3 e  $y = \frac{3x}{2} + 3$ . Sabendo que A e C são pontos de interseção de s e r, respectivamente, com o eixo x e que B é a interseção de r e s, calcule a área do triângulo ABC.



<sup>\*</sup> Três ou mais pontos são colineares quando pertencem a uma mesma reta