



<b>COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS</b>		
Disciplina:	Matemática e Geometria	
Professor(a):	Camilla Gomes	
<b>3º ano</b>	Turma:	3001

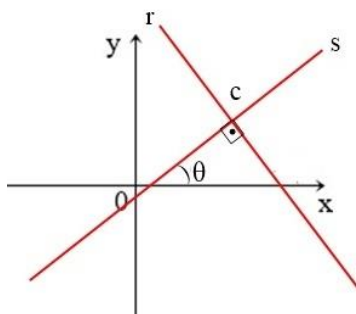
**EXERCÍCIOS – PARALELISMO, PERPENDICULARIDADE ENTRE RETAS E DISTÂNCIA DE PONTO A RETA**

**Questão 1** - Considere a reta  $r$ , de equação  $y = 3x + 2$ . Obtenha a equação da reta  $s$  paralela à reta  $r$  que passa pelo ponto:

- a) A(2,-4)
- b) B(0,6)

**Questão 2** – Escreva a equação de uma reta  $r$  que passa pelo ponto A(5,8) e é perpendicular à reta  $s$ , de equação  $4x - y + 5 = 0$ .

**Questão 3** – No plano cartesiano a seguir, as retas  $r$  e  $s$  são perpendiculares e se cruzam em C(6,3).



Considerando que  $\text{tg } \Theta = 5/4$ , determine:

- a) A equação da reta  $s$ ;
- b) A equação da reta  $r$ .

**Questão 4** – A equação da reta que passa pelo ponto P(2,-3) e é paralela à reta que passa pelos pontos A(4,1) e B(-2,2) é:

- a)  $x - 6y + 16 = 0$
- b)  $x + 6y - 16 = 0$
- c)  $x - 6y - 16 = 0$
- d)  $2x + 6y + 16 = 0$
- e)  $x + 6y + 16 = 0$

**Questão 5** – As retas (r)  $x + 2y = 5$  e (s)  $4x + ky = 5$  são paralelas se:

- a)  $k = 8$
- b)  $k = 7$
- c)  $k = 6$
- d)  $k = 5$
- e)  $k = 4$

**Questão 6** – Considere uma reta r de equação  $3x - 4y + 5 = 0$ . Calcule a distância do ponto A à reta r, sendo:

- a) A(0,0)
- b) A(2,-2)

**Questão 7**– Calcule a distância do ponto P à reta r, de equação  $8x - 15y + 7 = 0$ , sendo:

- a) P a origem do sistema de coordenadas;
- b) P(0,5)

**Questão 8** – Qual deve ser o valor de m para que a distância do ponto A(-1,3) à reta de equação  $12x + 5y + m = 0$  seja igual a 4?

**Questão 9** – Calcule o valor de p de modo que a distância do ponto B(6,-4) à reta de equação  $8x + 15y + p = 0$  seja igual a 10.