

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**Abraão
Florêncio**



DISCIPLINA:

Matemática



CONTEÚDO:

**Equação
Segmentaria da
Reta**



TEMA GERADOR:

**Ciência na
Escola**



DATA:

12.09.2019



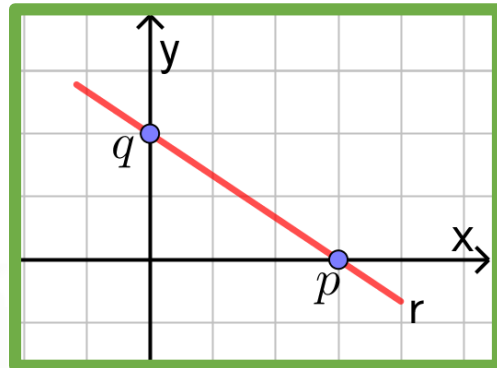
Geometria Analítica

Equação Segmentária da Reta

A equação reduzida da reta tem formato: $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$

Observações:

- p é a abscissa do ponto onde a reta intercepta o eixo x .
- q é a ordenada do ponto onde a reta intercepta o eixo y .



Para obter a equação segmentaria da reta r de equação geral dada por $ax + by = c$ basta dividir toda a equação por c .



Exercícios de Fixação





Exercícios de Fixação



Questão 01

Determine a forma segmentária da equação da reta s cuja equação geral é:
 $s: 2x + 3y - 6 = 0$



$$\begin{aligned}
 2x + 3y &= 6 \\
 \frac{2x}{6} + \frac{3y}{6} &= \frac{6}{6} \\
 \boxed{\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1} &\Rightarrow \text{equação segmentar}
 \end{aligned}$$



Exercícios de Fixação



Questão 02



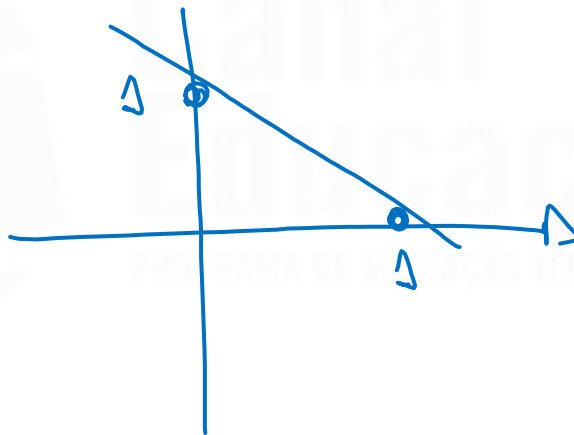
Determine a equação segmentária da reta $t: 5x - 10y + 5 = 0$ e as coordenadas dos pontos de interseção da reta com os eixos do plano.

$$5x - 10y + 5 = 0$$

$$5x - 10y = -5$$

$$\frac{5x}{-5} - \frac{10y}{-5} = \frac{-5}{-5}$$

$$-\frac{x}{1} + \frac{2y}{1} = 1$$





Exercícios de Fixação



Questão 03



No plano cartesiano, a reta de equação $4x - 6y = 24$ intercepta os eixos coordenados nos pontos A e B. O ponto médio do segmento AB tem coordenadas:

a) $(4, 4/3)$

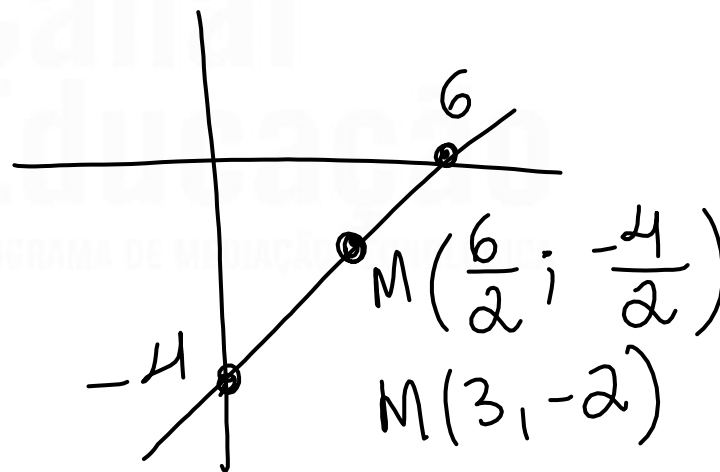
b) $(3, 2)$

c) $(4, -4/3)$

(d) $(3, -2)$

$$\frac{4x}{24} = \frac{6y}{24} = \frac{24}{24}$$

$$\frac{x}{6} - \frac{y}{4} = 1$$





Exercícios de Fixação



Questão 04

Considere a reta de equação $3x - 2y + 6 = 0$. Sua forma segmentaria, é:

a) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$ d) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = -1$

b) $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$ (e) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1$

c) $-\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= -6 \\ \frac{3x}{-6} - \frac{2y}{-6} &= \frac{-6}{-6} \\ -\frac{x}{2} + \frac{y}{3} &= 1 \end{aligned}$$