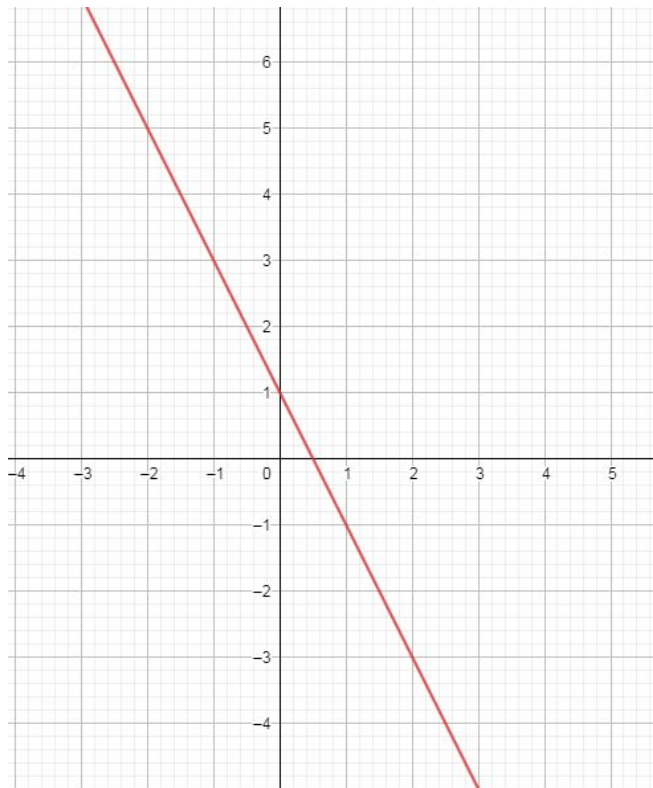


Resolução da Atividade de Raio X MAT8_11ALG04



Identifique qual das seguintes equações relacionam-se à representação e justifique a sua resposta.

$$y = 2x - 1$$

$$y = 1 - 2x$$

Solução:

Para resolver a atividade podemos utilizar duas estratégias apresentadas na atividade principal:

1. Localizar um ponto qualquer:

$$P(1, -1)$$

Substituir nas equações:

$$\begin{aligned} y &= 2x - 1 \\ -1 &= 2 \cdot 1 - 1 \\ -1 &= 2 - 1 \\ -1 &\neq 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= 1 - 2x \\ -1 &= 1 - 2 \cdot 1 \\ -1 &= 1 - 2 \\ -1 &= -1 \end{aligned}$$

Conclusão: A equação que validar a igualdade, é a equação certa, pois que se relaciona à representação no plano cartesiano. Logo a equação que relaciona-se à representação da reta no plano cartesiano é $y = 1 - 2x$.

2. Determinando pares ordenados:

$$y = 2x - 1$$

- para $x = 0$

$$y = 2 \cdot 0 - 1$$
$$y = 0 - 1$$
$$y = -1$$

- para $x = 1$

$$y = 2 \cdot 1 - 1$$
$$y = 2 - 1$$
$$y = 1$$

As grandezas são
diretamente
proporcionais

$$y = 1 - 2x$$

- para $x = 0$

$$y = 1 - 2 \cdot 0$$
$$y = 1 - 0$$
$$y = 1$$

- para $x = 1$

$$y = 1 - 2 \cdot 1$$
$$y = 1 - 2$$
$$y = -1$$

As grandezas são
inversamente
proporcionais

Conclusão: Ao relacionar o sentido da reta à proporcionalidade da grandeza, concluímos a equação que relaciona-se à representação da reta no plano cartesiano é $y = 1 - 2x$, pois trata grandeza inversamente proporcional.