 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CEARÁ	Disciplina: Matemática	Assunto: Função do 1° grau	
	Nome:		
	Turma:	Data:	Profa: Rosalide Carvalho de Sousa

Plano de Atividade

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a representação algébrica ou gráfica de uma função do 1° grau; Resolver uma situação problema de uma função do 1° grau. 	<ul style="list-style-type: none"> Função do 1° grau ou função afim. 	<ul style="list-style-type: none"> Pinceis e quadro (aula expositiva). Computadores com internet. OA–PhET: “Inclinação & Intersecção”

Procedimentos

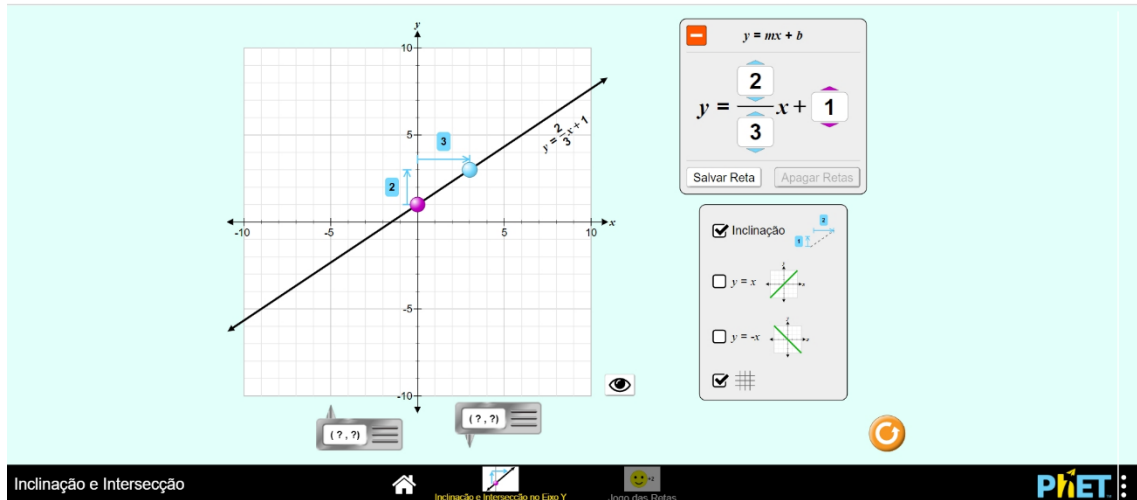
INTRODUÇÃO	DESENVOLVIMENTO	CONCLUSÃO
<p>O professor iniciará a aula expondo conceitos relacionados Função do 1° grau e fazendo algumas demonstrações de exemplos com o intuito de facilitar a assimilação do conteúdo por parte dos alunos.</p>	<p>Em seguida o professor apresentará o OA “Inclinação e Intersecção” demonstrando padrões de valores da função no gráfico. Diante de tais pressupostos os alunos terão a oportunidade de transpor os conhecimentos teóricos para o prático, visualizando o comportamento dos valores da função afim, seus coeficientes, sua inclinação e a intersecção com o eixo y no gráfico cartesiano.</p>	<p>Após a aula os alunos realizam as atividades utilizando o OA Inclinação e Intersecção, como auxílio para resoluções das questões, e discutir os resultados encontrados.</p>

Conceitos relacionados

<ul style="list-style-type: none"> Gráficos de Equações lineares; Inclinação e Intersecção.

Recurso didático

A atividade proposta utiliza o objeto de Aprendizagem (AO) – Tour Trigonométrico, disponível em: https://phet.colorado.edu/sims/html/graphing-slope-intercept/latest/graphing-slope-intercept_pt_BR.html

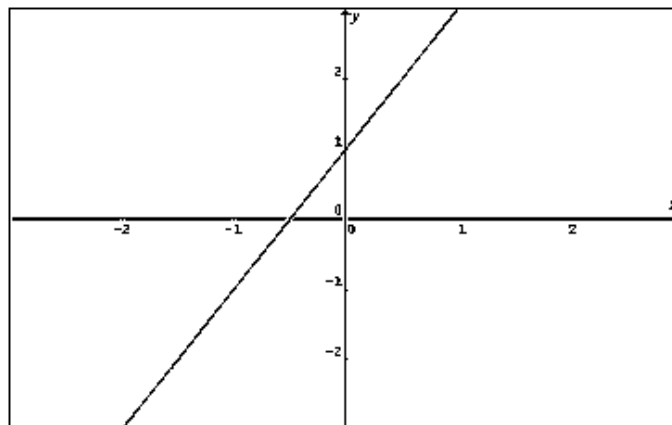


Descrição do recurso didático

A simulação permite aos alunos explorar a forma de intercepção e inclinação de uma reta, determinar a função do 1º grau, prever como a mudança do gráfico de uma linha afeta a equação, prever como a mudança dos valores de uma equação afeta sua representação gráfica e determinar um gráfico de uma função afim. Ademais, ainda disponibiliza um jogo online que possibilita ao aluno praticar os conhecimentos adquiridos no transcorrer da aula.

Sugestão de atividade

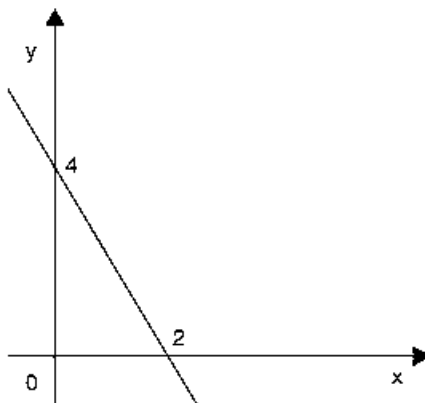
1. Represente graficamente a função do 1º grau $y = 4x + 2$ no plano cartesiano.
2. Dentre as funções abaixo, identifique aquela que melhor represente o gráfico mostrado abaixo:



-7

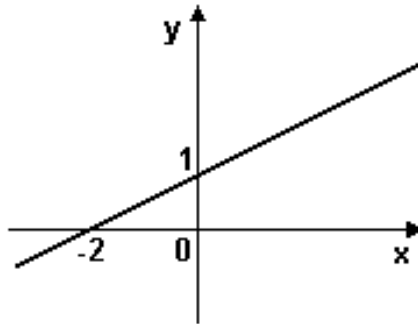
- (A) $f(x) = 10x$
- (B) $f(x) = 2x + 1$
- (C) $f(x) = x - 2$
- (D) $f(x) = 6x - 1$
- (E) $f(x) = x + 2$

3. Qual é a equação do gráfico da função do 1º grau representado abaixo?



- (A) $y = 4x + 2$
- (B) $y = 2x + 4$
- (C) $y = -2x + 4$
- (D) $y = x + 4$
- (E) $y = 0,5x + 4$

4. O gráfico da função $f(x) = ax + b$ está representada na figura.



O valor de $a + b$ é:

- (A) -1
- (B) $2/5$
- (C) $3/2$
- (D) 2
- (E) 1

5. Considere a função afim dada por $f(x) = -3x + 4$ e responda:

- (A) Em que pontos a reta correspondente corta os eixos x e y ?
- (B) A função é crescente ou decrescente?

6. A função afim $f(x) = ax + b$ tem taxa de variação igual a -2 e seu gráfico passa pelo ponto $A(1, -3)$. No caderno, escrevam a função afim e esboce seu gráfico.

Referências

DANTE, Luiz Roberto; Matemática: contexto & aplicações: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

Apostila Spaece 2018 Cerp(1). Disponível em:

<https://pt.scribd.com/document/413255260/Apostila-Spaece-2018-Cerp-1>