

Nome: _____, turma: _____.

Data: ___ / ___ / 25.

Componente Curricular de Matemática

Professora Fernanda Mocelin Schena

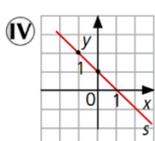
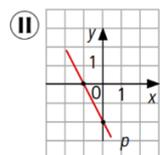
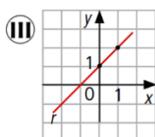
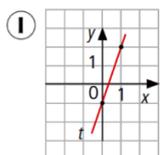
ASSUNTO: FUNÇÃO AFIM

EM13MAT401 - Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
EM13MAT404 - Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

1)



Estabeleça a correspondência entre cada gráfico e cada função.



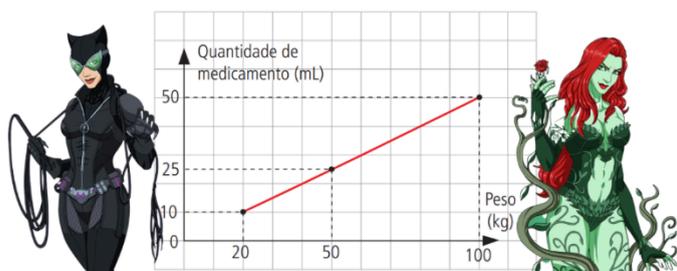
(A) $y = x + 1$

(C) $y = -x + 1$

(B) $y = 3x - 1$

(D) $y = -2x - 2$

2) Mulher Gato e Hera Venenosa foram infectadas pelo Espantalho. O gráfico representa a quantidade de medicamento que uma pessoa deve tomar em função de seu "peso", caso tenha adquirido essa infecção.

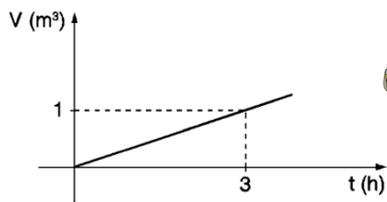


a) Quanto deve tomar de medicamento a Mulher gato, que pesa 40 kg?

b) Se a Hera Venenosa tomou 30 ml de medicamento, qual é o seu peso?

3)

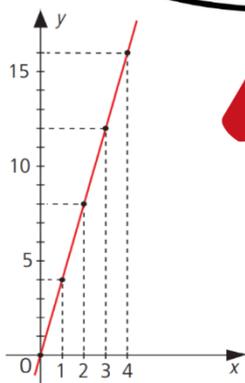
O volume de ácido de um reservatório aumenta em função do tempo, de acordo com o gráfico ao lado.



Para encher este reservatório de ácido com 2500 litros, uma torneira é aberta. Qual o tempo necessário para que o reservatório fique completamente cheio?

4)

De acordo com o gráfico ao lado, complete a tabela abaixo.



x	-3	-2	-1	1	2
y					

Agora responda as perguntas:

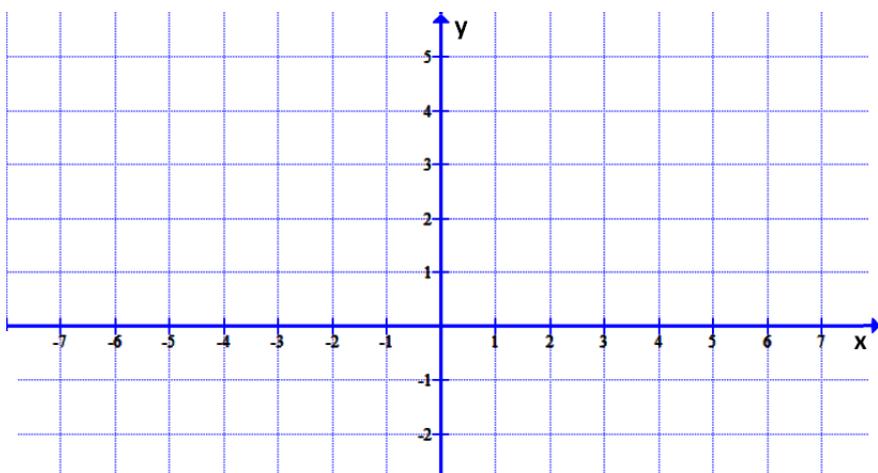
- O que acontece a y se x for duplicado?
- O que acontece a y se x for dividido por 4?
- Represente essa função por uma fórmula matemática.

5)



$$y = -\frac{2}{3}x + 4$$

x	y	Par ordenado (x,y)



Agora, responda as perguntas:

- a) A coordenada (3,-2) é solução da equação?
- b) A coordenada (9,-2) é solução da equação?
- c) A reta passa pelo ponto (3, 2)?
- d) Qual o número mínimo de pontos para traçar uma reta no plano cartesiano?
- e) A reta traçada no plano é crescente ou decrescente?