

**Resolução da atividade complementar - MAT9\_09ALG02**

1) Cacau quer redecorar seu quarto, para isso ela vai usar papel de parede de seu super herói favorito. O papel de parede é vendido por metro, e cada metro custa R\$21,00.

a) Escreva uma fórmula que relacione o valor que Cacau vai gastar com o comprimento do papel de parede que ela vai comprar.

$$V = 21 \cdot c$$

b) Construa o gráfico que representa essa situação.



c) O quarto dela é quadrado e cada parede mede 2,8 metros, sendo que em uma das paredes fica a porta de 0,8m, que não será adesivada. Quanto ela vai gastar para colocar papel de parede em todo o quarto?

$$2,8 \cdot 4 = 11,2\text{m} - 0,8\text{m} = 10,4\text{m}$$

Ela vai precisar de 10,4m e cada metro custa 21,00, então:

$$V = 21 \cdot 10,4$$

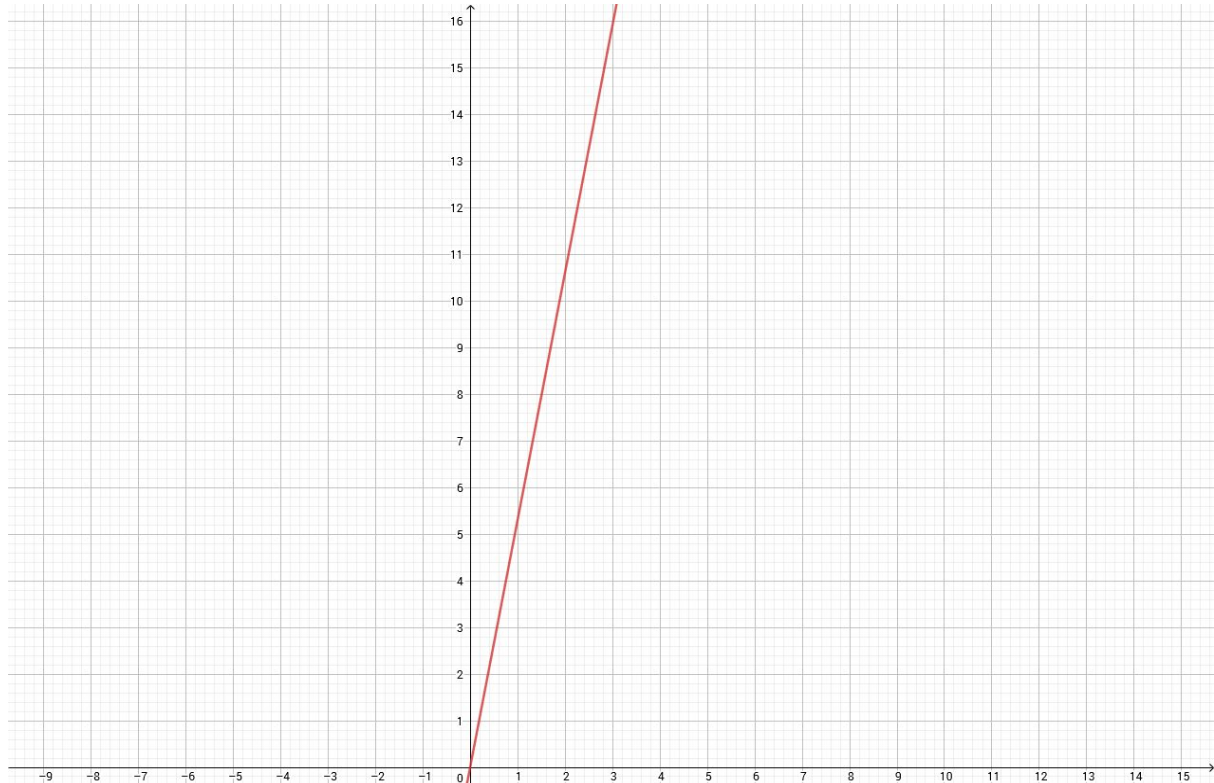
$$V = 218,40$$

**Então Cacau vai gastar R\$218,40.**

2) Thais vai todos os dias de casa para o serviço de bicicleta. Ela verificou em um site que andar 1h de bicicleta a uma velocidade constante de 16 km/h, gera um gasto de 320 kcal.

a) Construa um gráfico que relacione o gasto de calorias com o tempo (em minutos) da atividade física.

Cada hora consome 320Kcal. Uma hora tem 60 min, então cada minuto gasta  $320/60=5,3$ . Podemos relacionar o Consumo de calorias (C) com o tempo em minutos (t) da seguinte forma:  $C=5,3t$ . Construindo o gráfico, temos:



b) Thais gasta 36 minutos de casa até o serviço, e o mesmo tempo para voltar. Quantas calorias Thais gasta por dia pedalando?

Thais pedala  $36 \cdot 2 = 72$  minutos por dia. Usando a expressão, temos

$$C = 5,3 \cdot 72$$

$$C = 381,6 \text{ kcal por dia}$$

3) [DESAFIO] Liana é uma ótima fotógrafa! Ela vai a diversos shows de artistas famosos, faz muitas fotos e coloca a disposição dos jornais e revistas na página da agência para a qual trabalha. Quando algum jornal deseja utilizar suas fotos, precisa entrar em contato com a agência e comprar cada foto por R\$90,00.

a) Relacione a quantidade de fotos vendidas com o valor que Liana irá receber.

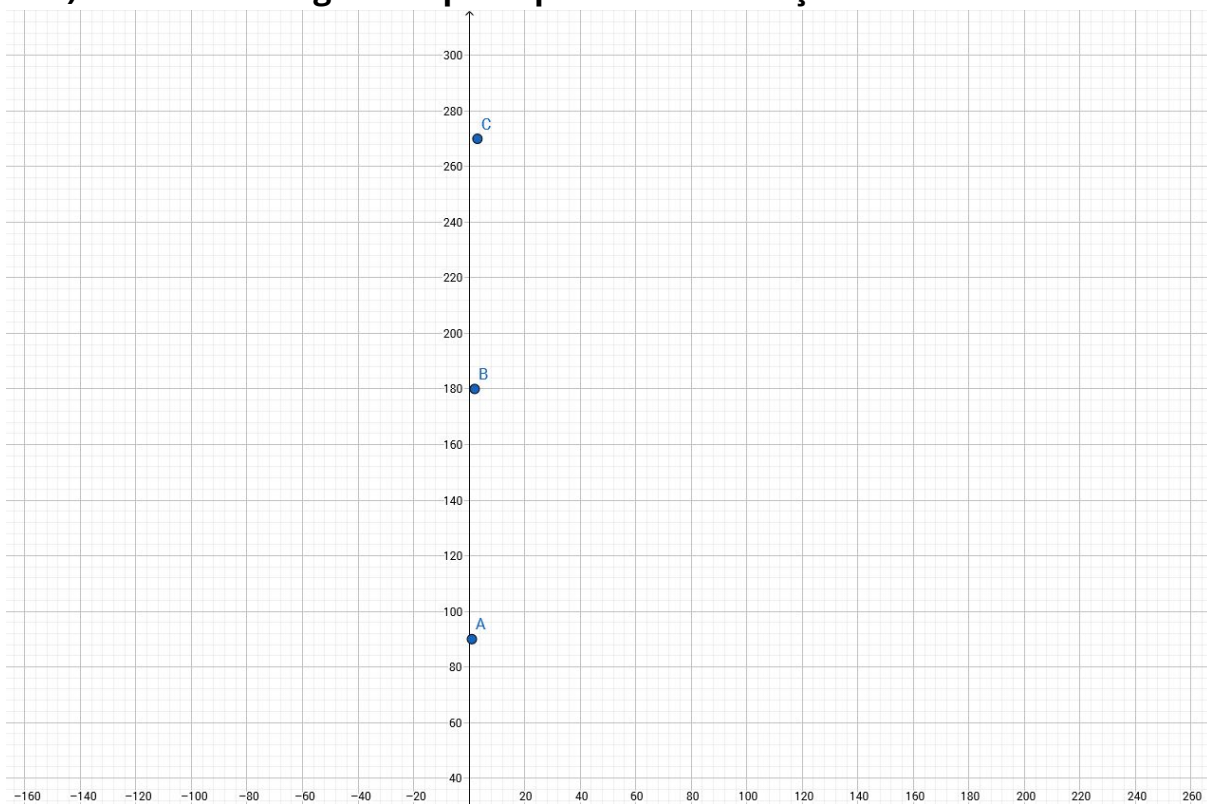
$$V = 90 \cdot f$$

sendo V o valor recebido e f o número de fotos vendidas para o jornal.

**b) Construa uma tabela com pelo menos 5 quantidades de fotos e o respectivo valor a ser recebido**

número de fotos (f)	Valor (V)
1	90,00
2	180,00
3	270,00
4	360,00
5	450,00

**c) Construa um gráfico que represente a situação.**



**d) Qual a principal diferença desse gráfico em relação aos anteriores? Por quê?**

A principal diferença é que esse gráfico não é contínuo - não existem valores entre 1 e 2, por exemplo, já que não tem como vender um número decimal de fotos - como 1,5 fotos. Por esse motivo não existe uma linha ligando os pontos encontrados.