

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____ 

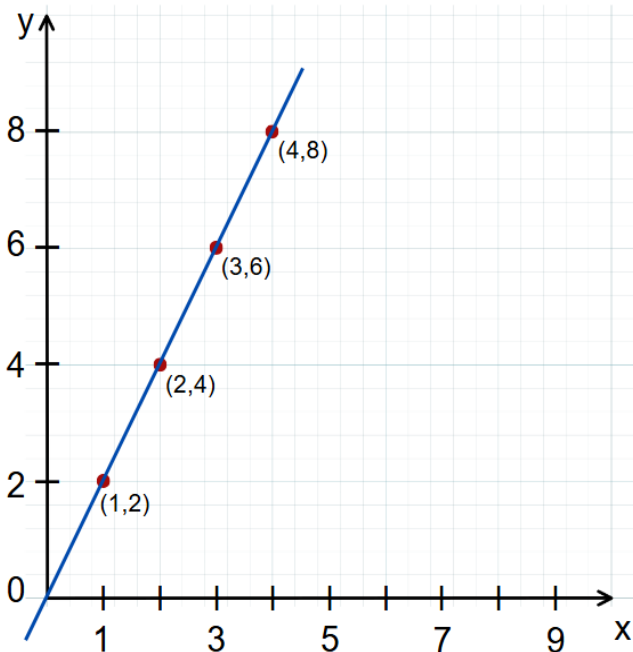
1. Em uma trilha ecológica, o percurso foi dividido em dois trechos consecutivos, $\overline{MN}$ e $\overline{NP}$, que são proporcionais na razão de $\frac{3}{5}$. Sabe-se que o segmento $\overline{NP}$ mede 40 metros. Qual é a medida do segmento $\overline{MN}$?

- a) 18 m.
- b) 20 m.
- c) 24 m.
- d) 30 m.

2. Na academia Impulse Fitness, um aluno gasta, em média, 300 calorias a cada 40 minutos de corrida, mantendo sempre o mesmo ritmo. Se ele correr por 1 hora e 20 minutos, aproximadamente, quantas calorias ele irá gastar?

- a) 450 calorias.
- b) 500 calorias.
- c) 600 calorias.
- d) 900 calorias.

3. Observe os pontos representados no plano cartesiano abaixo.



A relação entre as grandezas x e y é

- a) inversamente proporcional, representada por uma reta que passa pela origem.
- b) diretamente proporcional, pois a razão é constante.
- c) não proporcional, pois os valores aumentam.
- d) não proporcional, pois y é sempre maior que x .

4. Um grupo de amigos decidiu dividir igualmente o valor de um presente que custa R\$120,00.

Represente por n o número de amigos que participam da vaquinha e por V o valor, em reais, que cada um deve pagar e responda:

a) Qual é a natureza da variação entre essas grandezas?

b) Qual sentença algébrica as relaciona?

5. Para preparar uma receita de suco, Sueli mistura a polpa e a água na razão de 4 para 7. Sabendo-se que ela utilizou 28 litros de polpa, o volume total da mistura, em litros, é

- a) 28
- b) 49
- c) 52
- d) 77

Analise a tabela dos preços das impressões da Gráfica Imprimix e responda às questões 06 e 07.

Número de cópias(x)	Preço total (y) em R\$
10	5
20	10
30	15
40	20

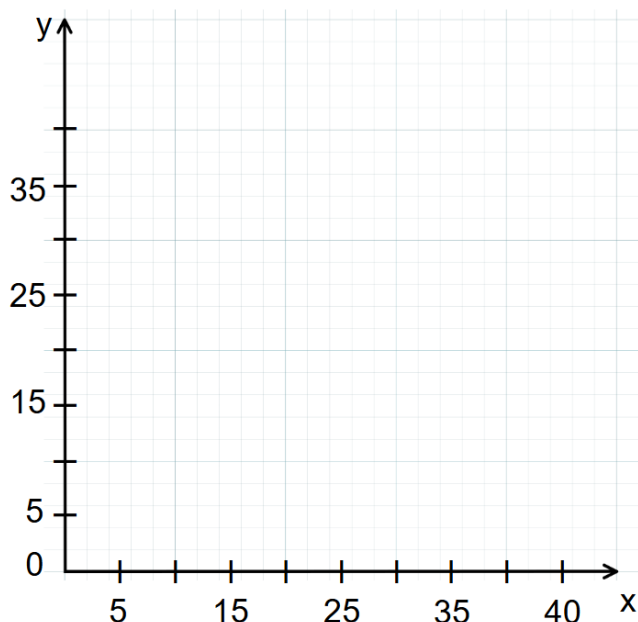
6. As grandezas número de cópias e preço total são diretamente proporcionais, inversamente proporcionais ou não proporcionais? Justifique.

7. Uma equipe de 6 operários consegue realizar um serviço em 15 dias, mantendo sempre o mesmo ritmo de trabalho. Se essa equipe passar a ter 10 operários, trabalhando no mesmo ritmo, em quantos dias o serviço será concluído?

- a) 7 dias.
- b) 9 dias.
- b) 10 dias.
- d) 25 dias.

8. A relação entre as grandezas número de cópias e preço total pode ser representada pela sentença algébrica $y = 0,5x$.

Represente essa relação no plano cartesiano.



9. Uma máquina em uma confecção produz exatamente 15 camisas por hora de funcionamento. Sendo y o número total de camisas produzidas e x o tempo de funcionamento em horas, identifique a natureza da variação entre essas grandezas e a sentença algébrica que as relaciona.

- a) Variação não proporcional; $y = x + 15$.
- b) Variação diretamente proporcional; $y = 15x$.
- c) Variação diretamente proporcional; $y = x/15$.
- d) Variação inversamente proporcional; $y = 15/x$.

10. Uma locadora de bicicletas cobra pelo aluguel de acordo com o tempo de uso.

Tempo (h)	Valor pago (V) em R\$
1	R\$8,00
2	R\$16,00
3	R\$24,00
4	R\$32,00

A relação entre o tempo de uso e o valor pago é

- a) não proporcional, porque os valores aumentam.
- b) inversamente proporcional, pois quando h dobra, V também dobra.
- c) diretamente proporcional, pois a razão entre h e V é constante.
- d) diretamente proporcional, porque o valor pago aumenta sempre o dobro do tempo.