

Resolução Atividade Complementar - MAT7_13ALG03

1- Mariana todo mês compra ração para doar para os cachorros do abrigo de animais. Um saco de ração é o necessário para alimentar 30 cachorros por 40 dias. Com esse mesmo saco de ração é possível alimentar 60 cachorros em quantos dias?

Inicialmente, vamos organizar os dados no quadro:

Número de cachorro	Total de dias
30	40
60	x

Percebe-se que que duplicou o número de cachorros que irão consumir a ração, dessa forma deverá reduzir pela metade o total de dias.

Logo, $40 : 2 = 20$.

É possível alimentar 60 cachorros com um saco de ração por **20 dias**.

2- Emanuel adora jogar boliche com pontuação, no quadro abaixo está indicado o número de cada pino do boliche que ele derrubou e a pontuação que vale cada pino derrubado.

Pontuação	Pinos
40	2,0
20	4,0
10	8,0

Identifique a relação existente, entre pontuação e pinos. Essas grandezas são inversamente proporcionais? Explique.

A relação existente entre as grandezas Pontuação e Pinos, é quando uma diminui o seu valor, a outra aumenta. Podemos dizer também que quando é dividido pela metade a pontuação, dobra-se o número do pino. Dessa forma, essas grandezas são inversamente proporcionais.

[Desafio] Um caminhão, à uma velocidade constante de 60 Km/h percorre uma determinada distância em 7 horas. Se a velocidade fosse de 120 KM/h, em quantas horas e minutos seria feito essa mesma distância?

Inicialmente, vamos organizar os dados no quadro:

Velocidade	horas
60 km/h	7
120 km/h	x

Percebe-se que que duplicou a velocidade do caminhão, dessa forma deverá reduzir pela metade o total horas percorridas.

Logo, $7 : 2 = 3,5$.

Como temos que determinar em horas e minutos, vamos transformar 0,5 em minutos. Como 1 hora tem 60 minutos, basta multiplicar 0,5 por 60.

Logo, $0,5 \times 60 = 30$ minutos.

O caminhão com uma velocidade constante de 120 km/h faria a mesma distância em **3 horas e 30 minutos**.