

Ficha de Exercícios - Matemática 7º ano

Proporcionalidade direta -----Prof. Mónica Pinto

Atividade 1



O custo C (em euros) pode ser relacionado com o número de pacotes N por meio de uma fórmula:

$$\text{Custo} = 1,50 \times N^{\circ} \text{ de pacotes}$$

$$\text{Simbolicamente: } C = 1,50 N$$

a) A partir desta fórmula completa a tabela

Número de pacotes N	0	1	2	3	4	5	...
Custo em euros C	0	1,50	3				

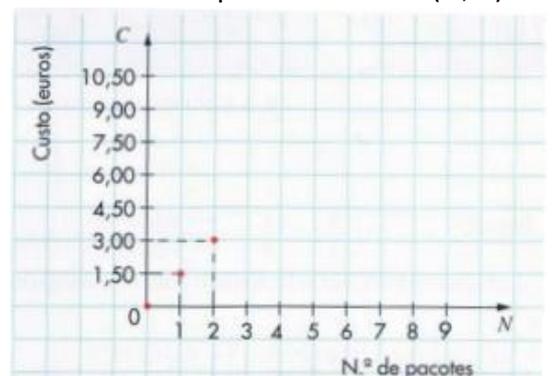
b) Dizemos que o custo é directamente proporcional ao número de pacotes. Porquê?

c) Qual é a constante de proporcionalidade?

d) A correspondência representada nesta tabela é função? Porquê?

Como esta função traduz uma situação de proporcionalidade directa, diz-se uma FUNÇÃO DE _____

e) No referencial cartesiano acaba de marcar os pontos correspondentes a cada par de números (N, C) da tabela e obterás uma representação gráfica da função.



f) Qual é o objeto que tem por imagem a constante de proporcionalidade?

Todos os pontos do gráfico estão situados sobre uma recta que passa _____

Atividade 2

Em muitos supermercados e mercearias há balanças que marcam simultaneamente o peso e o preço das mercadorias.



Por exemplo, ao pesar uma determinada quantidade de queijo a 10 € /kg, a balança, além do seu peso exacto, dá o seu custo.

- A tabela relaciona diferentes quantidades de queijo como com o respetivo custo.

Peso (em gramas) x	100	200	250	300	600	...	1000	...
Custo (em custo) y	1	2	2,50	3	6	...	10	...

- a) Observa a tabela e completa:

$$\frac{1}{100} = \frac{2}{200} = \frac{2,50}{250} = \frac{3}{300} = \frac{6}{600} = \dots$$

- b) O custo é directamente proporcional ao peso. Porquê?

- c) Qual é a constante de proporcionalidade? O que representa?

- d) Escreve uma expressão analítica que define a função de proporcionalidade direta?

$$C = \underline{\quad} \times P$$