

Funções

Tarefa 1 – Produto constante

1. O Ricardo estava a tentar resolver um exercício quando disse em voz alta:

«O produto desses dois números tem de ser igual a 12.»

1.1 A Vera ouviu o Ricardo e, sem saber o tipo de exercício que ele estava a resolver, decidiu construir uma tabela com exemplos de números em que ele poderia estar a pensar.

Completa a tabela:

1.º número (x)	-6	-3	-2	1	0,5	2,5	5	10	
2.º número (y)				12					

1.2 Justifica que as variáveis x (1.º número) e y (2.º número) não são diretamente proporcionais.

1.3 Um dos números em que o Ricardo pensou pode ter sido 0 (zero)? Justifica a tua resposta.

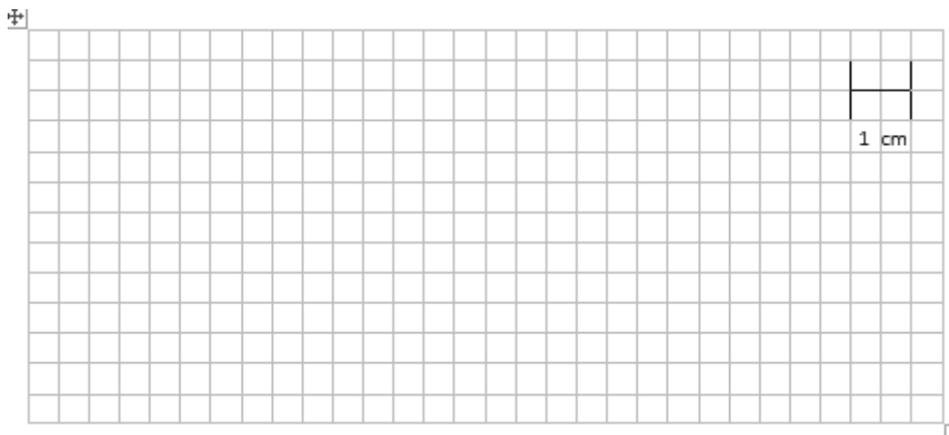
1.4 Se um dos números for negativo, o que se pode concluir sobre o outro número?

1.5 Escreve uma expressão algébrica que traduza a relação entre x e y .

2. A Vera, intrigada pela afirmação do Ricardo, aproximou-se dele e leu o enunciado seguinte:

«Representa cinco retângulos diferentes cuja área seja igual a 12 cm^2 .»

2.1 Apresenta cinco retângulos que estejam de acordo com esse enunciado



2.2 O Ricardo tinha-se referido a «dois números». A que correspondem esses dois números?

2.3 Considera os retângulos representados na questão 2.1 e completa as afirmações:

- Se a medida da base do retângulo aumentar, para que a área se mantenha constante, a medida da altura deve...
- Quando se duplica a medida da base, a medida da altura...
- Quando se triplica a medida da base, a medida da altura...

3. Antes de ler o exercício do Ricardo, a Vera tinha escrito numa folha:

«Um grupo de amigos juntou-se para comprar uma prenda que custa 12 €. Todos vão contribuir com o mesmo valor. Que relação existe entre o número de amigos e o valor que cada um terá de dar?».

Resolve o exercício da Vera.