

Ficha de Trabalho

Funções de proporcionalidade direta

1

A seguinte tabela representa uma função de proporcionalidade direta.

x	4	6	8	
f(x)		7,2		11,4

a) Completa os espaços vazios.

b) Escreve uma expressão algébrica que permita definir a função.

2

Identifica quais das seguintes tabelas representam funções de proporcionalidade direta:

x	1	2	3	4
f(x)	2	4	6	9

x	2	4	6	8
g(x)	5	10	15	20

x	2,5	3,5	4,5	5,5
h(x)	7,5	10,5	13,5	16,5

Ficha de Trabalho

3

Uma empresa de aluguer de carros de luxo cobra 35 € de taxa fixa e mais 8 € por cada hora de aluguer.

- Quanto é que terias de pagar se pretendesses alugar o carro durante 3 horas? E se fosse durante 5 horas?
- O preço a pagar é diretamente proporcional ao tempo de aluguer? Justifica.

4

O André resolveu vender, na rua onde morava, copos com sumo natural de laranja. Para conseguir atrair clientes, montou uma banca onde afixou os seguintes preços:

Nº de copos	1	2	3	5
Preço	1,50 €	3,00 €	4,50 €	7,50 €

- Averigua se a tabela pode ser considerada uma função de proporcionalidade direta.
- Em caso afirmativo, identifica a constante de proporcionalidade e aquilo que ela representa.
- Qual seria o preço a pagar no caso de querer comprar 6 copos?

5

A quantidade de água que sai de uma torneira é diretamente proporcional ao tempo em que ela se encontra aberta. O Rui deixou a torneira da casa de banho aberta durante 15 minutos e durante esse período de tempo saíram 45 litros de água. Escreve a expressão algébrica da função que relaciona o tempo com a quantidade de água que sai, de seguida, utiliza essa expressão para calcular a quantidade de água que sai da torneira em 30 segundos.