

## Teste gerado

Considera a correspondência seguinte entre pessoas e o número de sapatos que calçam:

Pessoa	Número de sapatos que calça
Ana	37
Bruno	42
Carla	39
David	42

**Pergunta:** Esta correspondência é uma função? Justifica escolhendo a opção correta e explicando por que as outras estão erradas.

- (A) Não é uma função, porque o número 42 aparece duas vezes.
- (B) É uma função, porque cada pessoa está associada a um único número.
- (C) Não é uma função, porque Bruno e David calçam o mesmo número.
- (D) Não é uma função, porque há números repetidos na segunda coluna.

Considera a função  $f(x) = 2x - 4$ .

- a) Calcula  $f(0)$ ,  $f(2)$  e  $f(5)$ .
- b) Qual é o valor de  $x$  tal que  $f(x) = 1$ ?

Uma receita de bolo de iogurte para 2 pessoas usa:

- 1 iogurte natural
- 2 copos de açúcar
- 3 copos de farinha
- $\frac{1}{2}$  copo de óleo
- 3 ovos

Pretende-se ajustar para 12 pessoas. Indica as quantidades proporcionais.

O Clube A comprou um jogador por 13 milhões de euros, o que representa 18% do seu orçamento anual. Determina o orçamento total e discute se a percentagem é sustentável face a uma segunda contratação igual.

Numa reserva natural, a população de coelhos evolui segundo:  $C(t) = 520 \times 1,1^t$ , onde  $t$  (anos) desde 1998. **Tarefas:**

1. Representa graficamente  $C(t)$  (esboço qualitativo).
2. Indica se o gráfico é crescente ou decrescente e interpreta.
3. Escolhe três pontos e explica o significado.
4. Calcula: (a)  $C(0)$  (b) ano em que se atingem 1300 coelhos (ano e mês).
5. Cria um problema novo de crescimento exponencial e resolve-o.