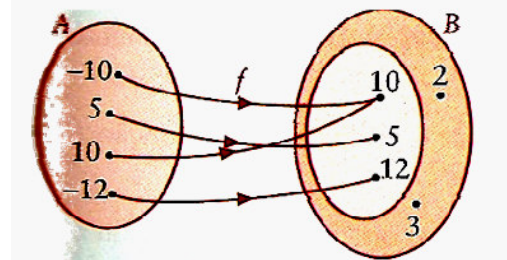


1. Considera a seguinte correspondência entre **A** e **B**:



1.1. **Justifica** que a correspondência, f , é uma função.

1.2. **Indica** o domínio da função.

1.3. **Indica** o conjunto de chegada da função.

1.4. **Indica** o contradomínio da função.

1.5. **Qual é a imagem** do objecto - 12?

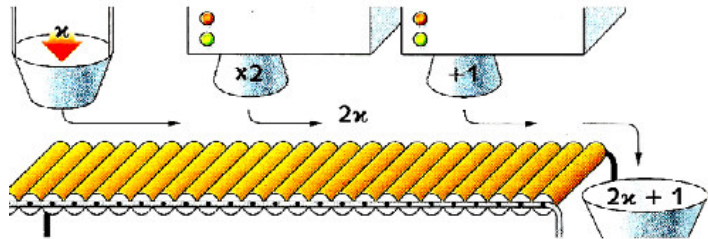
1.6. **Quais os objectos** que têm imagem 10?

1.7. **Qual é o objecto** que tem imagem 5?

1.8. **Qual das seguintes expressões** corresponde à função?

- (A) $f(x) = x + 2$ (B) $f(x) = x + 1$ (C) $f(x) = x^2$ (D) $f(x) = |x|$

2. Imagina uma máquina onde se introduz um número inteiro. **Ela multiplica-o por 2, soma-lhe 1 e devolve-nos o resultado.**



2.1. **Completa** a tabela:

Número introduzido (x)	- 2	- 1	0	2	5
Número devolvido (y)					

2.2. Com os pontos da tabela, **constrói um gráfico**. **Faz passar por todos os pontos uma recta** e **descreve** o gráfico obtido.

3. Considera a função g definida por $g : x \rightarrow y = -3x + 2$.

3.1. **Completa** a tabela:



x	- 4		0	$\frac{1}{2}$	
$y = -3x + 2$		8			-10

3.2. **Determina**:

- 3.2.1. (A) $g(-6)$ (B) $g\left(\frac{1}{3}\right)$ (C) $x = ?$, tal que $g(x) = -4$

3.3. **Determina** o objecto cuja imagem é - 22.

3.4. **Determina** a imagem de 10.

4. Considera o conjunto $A = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ e a função $g : A \rightarrow B$ definida por $y = -\frac{1}{4}x$.

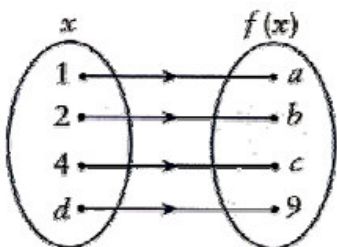
4.1. Indica o domínio de g :

4.2. Completa a tabela:

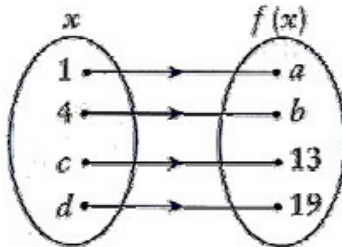
Objectos (x)	Imagens ($y = -\frac{1}{4}x$)	Linguagem matemática	Linguagem corrente
-1	$y =$	$g(-1) =$	A imagem do objecto -1 por meio da função g é _____.
0	$y =$	$g(0) =$	
1	$y =$	$g(1) =$	
2	$y =$	$g(2) =$	
3	$y =$	$g(3) =$	

4.3. Qual é o contradomínio de g ?

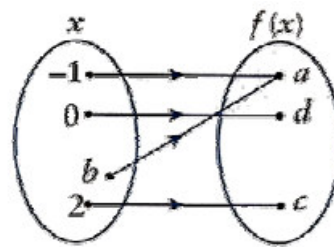
5. Determina os valores das letras a, b, c e d .



$$f(x) = x + 2$$



$$f(x) = 3x - 2$$



$$f(x) = x^2$$

6. Completa o quadro seguinte.

$f(x) = -x - 5$	$g(x) = -4x - 2$	$h(x) = \frac{x}{2} + 1$	$j(x) = \frac{x+1}{3}$
$f(0) =$	$g(0) =$	$h(0) =$	$j(0) =$
$f(-2) =$	$g(2) =$	$h(0) =$	$j(-7) =$
$x = ?$ t.q. $f(x) = -1$	$x = ?$ t.q. $g(x) = 3$	$x = ?$ t.q. $h(x) = 0$	$x = ?$ t.q. $j(x) = 2$

7. Considera a função j que a cada número qualquer faz corresponder o seu quádruplo.

7.1. Escreve uma expressão analítica que traduza o enunciado.

7.2. Qual é a imagem de -3 por j ?

7.3. Qual é o objecto que tem como imagem que 24 ?

7.4. Determina $j(5)$ e $j\left(-\frac{1}{2}\right)$.

7.5. Calcula $j(x) = -40$.

8. Considera a função f definida por $f(x) = x - \frac{1}{2}$ de domínio $D = \{-1, 0, 1, 2\}$.

8.1. Representa $f : (A)$ Por uma tabela; (B) Por um gráfico

Bom trabalho!

A equipa do PM

