

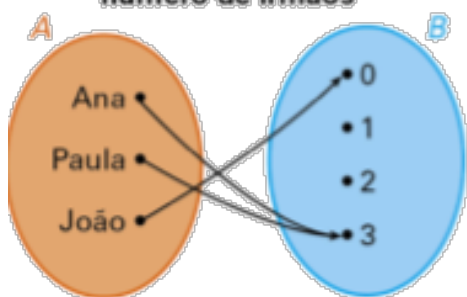
Ficha de Exercícios - Matemática 7º ano

Funções-----Prof. Mónica Pinto

1. Define **função**.
2. Para cada uma das seguintes correspondências, diz justificando, se representam ou não uma função

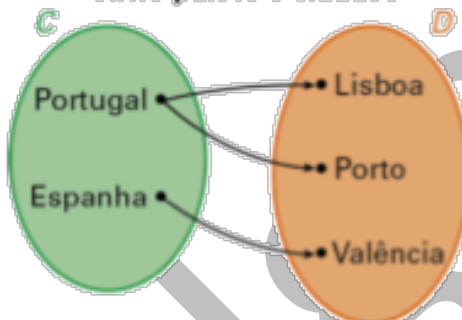
(A)

Correspondência
entre pessoas e
número de irmãos



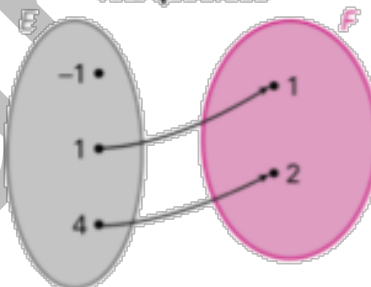
(B)

Correspondência
entre países e cidades

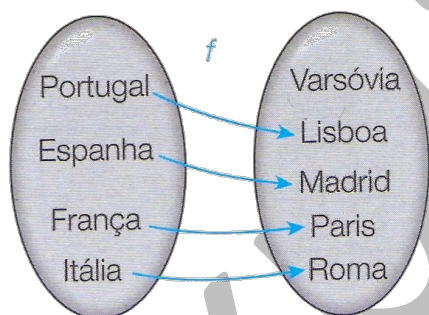


(C)

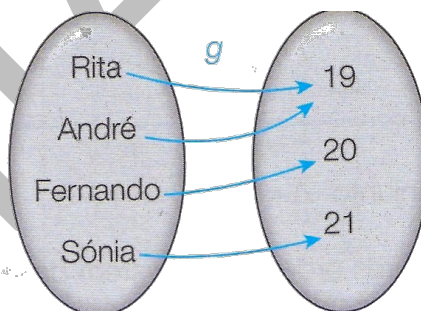
Correspondência
entre um número e a sua
raiz quadrada



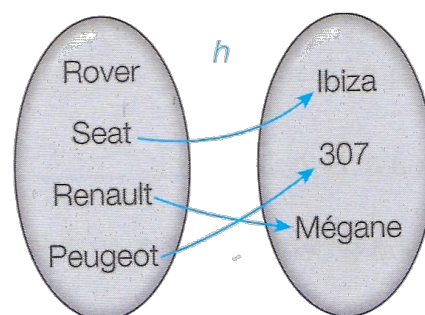
(D)



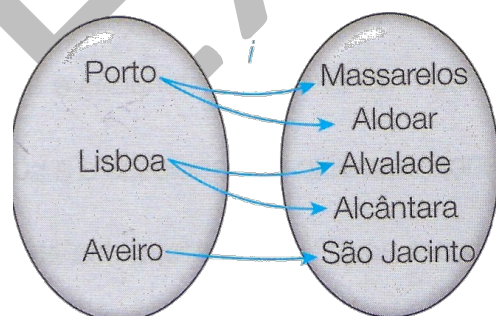
(E)



(F)

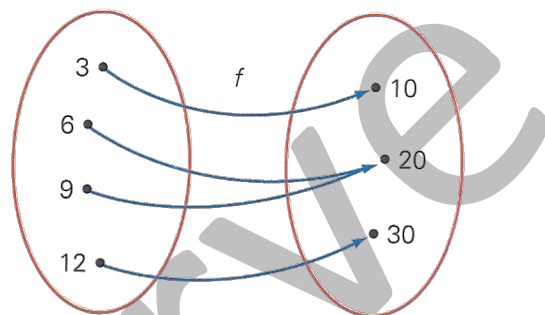


(G)



3. Para cada função do exercício anterior, indica o domínio, o contradomínio e o conjunto de chegada.
4. Considera a função f , definida pelo diagrama sagital seguinte.

- Qual é o objeto que tem por imagem 10?
- Calcula $f(12)$.
- Qual é a imagem do objeto 6?
- Indica o valor de a tal que $f(a) = 13$.
- Quais são os dois objetos que têm a mesma imagem?
- Escreve o domínio e o contradomínio da função.
- Representa a função por uma tabela e por um gráfico.



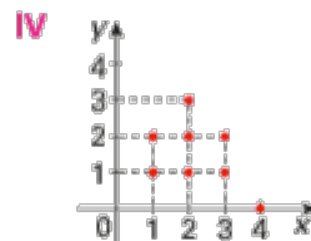
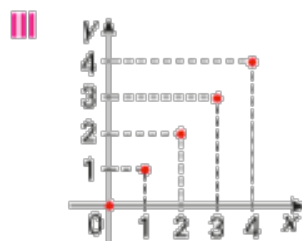
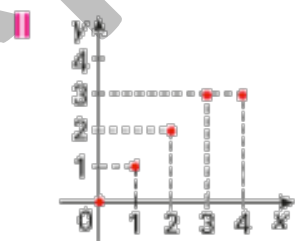
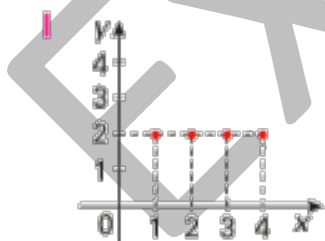
x	1	2	1	3
y	1	2	3	4

x	1	2	3	4
y	5	3	-10	5

5. Para cada uma das seguintes tabelas, indica as que podem representar uma função.

6. Para a tabela do exercício anterior que é função, representa-a por um diagrama sagital e por um gráfico.

7. Considera as correspondências seguintes representadas num gráfico cartesiano.

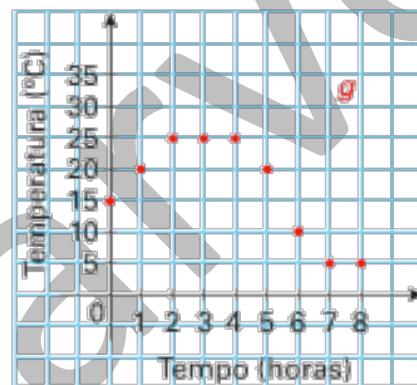


- Indica quais são as correspondências que representam uma função.
- Para cada uma das funções representadas, indica:

- i. O domínio
 - ii. O contradomínio
- c. Representa cada uma das funções por uma tabela.

8. Num laboratório registaram-se, de hora a hora, as temperaturas de um composto químico.
O gráfico da função g mostra esses registos.

- a. O gráfico representa uma função. Porquê?
- b. Qual é a variável dependente? E a independente?
- c. Determina o domínio e o contradomínio de g .
- d. Qual era a temperatura do composto no início dos registos?
- e. Calcula $g(4)$. O significa este valor?
- f. A que horas a temperatura do composto atingiu os 20°C ?



9. Quais dos seguintes gráficos representam uma função?

