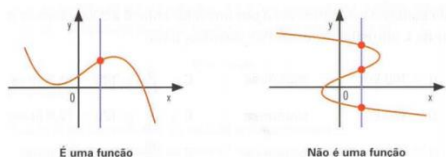


FUNÇÃO - Uma função é uma relação entre duas variáveis em que a cada valor da primeira, a variável independente, corresponde um único valor da segunda, a variável dependente.

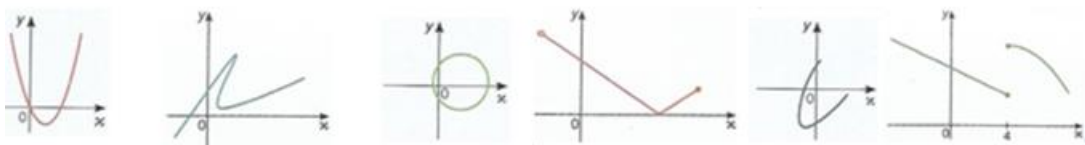
Define-se função como uma correspondência unívoca entre dois conjuntos em que a cada elemento do primeiro faz corresponder um e um só elemento do segundo

COMO VERIFICAR SE UM GRÁFICO TRADUZ UMA FUNÇÃO?

Graficamente, uma correspondência entre duas variáveis é uma função se ao traçarmos qualquer reta vertical esta interseccionar o gráfico, no máximo, num ponto. Esta é uma forma de verificar se a correspondência entre as duas variáveis é unívoca.



Quais são Funções?



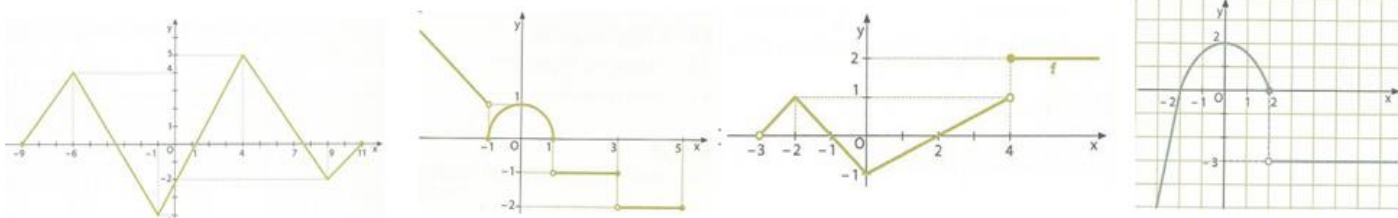
Objeto ou original (x)-Um valor do primeiro conjunto

Imagem $f(x)$ - é o elemento do segundo conjunto que corresponde a um objeto

Domínio de uma função é o conjunto de valores tomados pela variável independente, ou seja, é o conjunto dos originais (objetos).-x representa-se por Df

Contradomínio de uma função é o conjunto de valores tomados pela variável dependente, ou seja, é o conjunto das imagens.(y) representa-se por Cdf ou D'f

DETERMINE O DOMÍNIO E O CONTRADOMÍNIO DAS FUNÇÕES DEFINIDAS PELOS GRÁFICOS SEGUINTE



FORMAS DE DEFINIR UMA FUNÇÃO

Diagrama sagital

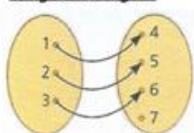
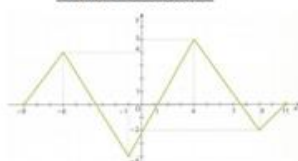


Gráfico cartesiano



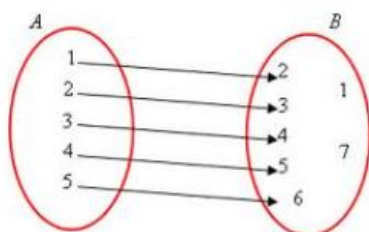
Tabela

Peso (kg)	Preço (euros)
Até 1 kg	3
De 1 kg até 5 kg	9
De 5 kg até 10 kg	12
De 10 kg até 20 kg	15
De 20 kg até 30 kg	18
De 30 kg até 50 kg	21

Expressão analítica

h função real de domínio $[0,8]$ definida por:
 $h(x) = 3,75x$

Exemplo



- **domínio** é $D=\{1,2,3,4,5\}$;
- **contradomínio** $D'=\{2,3,4,5,6\}$;
- o **conjunto de chegada** é $\{1,2,3,4,5,6,7\}$.