

Soluciones (Versión  $\beta$ , puede contener errores)

1.- Indica cuál es la variable independiente y cuál la variable dependiente ...

- a) Variable independiente: número de entradas.  
Variable dependiente: importe.
- b) Variable independiente: kilovatios consumidos.  
Variable dependiente: importe.

2.- Escribe simbólicamente...

- a)  $f(8) = 32$ .
- b)  $f(\sqrt{2}) = 2$ .

3.-

- a)  $f(x) = 2x - 1$ ;  $D(f) = R$ .
- b)  $f(16) = 31$ .  
 $31 = 2x - 1$ ;  $\rightarrow x = 16$ .

4.-

- a)  $f(x) = 2x^2 + 2$ ;  $D(f) = Z$ .  $R(f) = [2, +\infty[$
- b)  $f(3) = 20$ ;  $f(-3) = 20$ ;  
 $20 = 2x^2 + 2$ ;  $\rightarrow x_1 = 3$ ;  $x_2 = -3$ ;  
 $-1 = 2x^2 + 2$ ;  $\rightarrow x = \Phi$ ;  $-1$  no pertenece al recorrido de  $f(x)$ .

5.- a)

Valor de x	Valor de f(x)	Dominio	Recorrido
-2	-6	$D(f) = R$	$R(f) = R$
-1	-3		
0	0		
+1	3		
+2	6		

b)

Valor de x	Valor de g(x)	Dominio	Recorrido
-2	-11	$D(g) = R$	$R(g) = R$
-1	-8		
0	-5		
+1	-2		
+2	1		

c)

Valor de x	Valor de h(x)	Dominio	Recorrido
-2	8	$D(h) = R$	$R(h) = [8]$
-1	8		
0	8		
+1	8		
+2	8		

d)

Valor de x	Valor de i (x)	Dominio	Recorrido
-2	3	$D(i) = R$	$R(i) = R$
-1	2		
0	1		
+1	0		
+2	-1		

e)

Valor de x	Valor de j (x)	Dominio	Recorrido
-2	4	$D(j) = R$	$R(j) = R$
-1	6		
0	8		
+1	10		
+2	12		

f)

Valor de x	Valor de k(x)	Dominio	Recorrido
-2	3	$D(k) = R$	$R(k) = [-1, +\infty[$
-1	0		
0	-1		
+1	0		
+2	3		

6.- Construye una tabla de valores ...

Valor de x	Valor de f(x)
-2	2
-1	1
0	0
1	1
2	2

7.-

- a) 3 meses: 1000 €  
6 meses: 800 €  
9 meses: 600 €

b) 
$$f(x) = \begin{cases} 1000x & \text{si } 0 \leq x \leq 4 \\ 800x & \text{si } 4 < x \leq 7 \\ 600x & \text{si } 7 < x \leq 12 \end{cases}$$

8.- Determina el dominio y el recorrido

$D(f) = ]-\infty, 2] \cup ]3, 4[$

$R(f) = [-3, 2]$

$D(g) = ]-3, +\infty[$

$R(g) = ]-4, +\infty[$

$D(h) = R$

$R(h) = R$