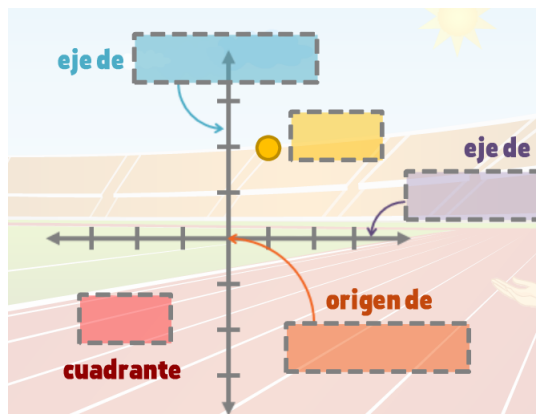


# Funciones y gráficas (básico)

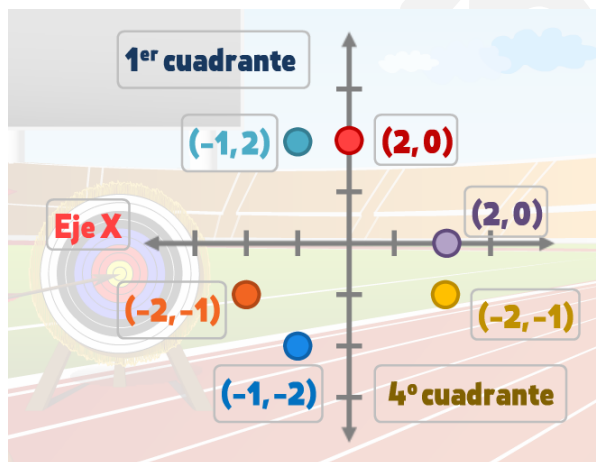
TEORIA Y CORRECCIÓN  
[educa3d.com/tc/97.html](http://educa3d.com/tc/97.html)

## Ficha 1. Sistema de coordenadas

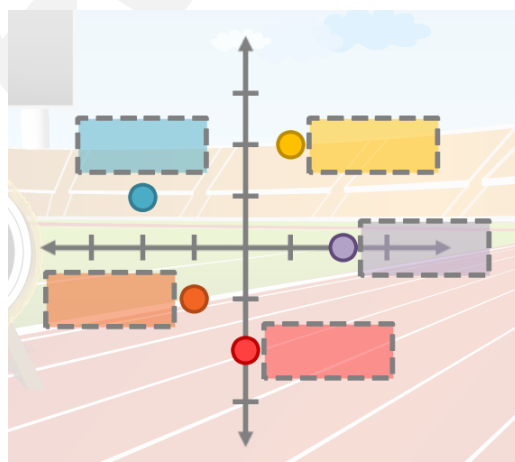
1.1 \*\* Completa:



1.2 \*\* Indica los errores (y corrígelos):



1.3 \*\* Completa:



## Ficha 2. ¿Qué es una función?

**2.1 \*\*** Marca las funciones y explica por qué el resto no lo son:

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tiempo (h)</th> <th style="text-align: left;">Distancia (km)</th> <th style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>→ 5</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>→ 9</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>→ 13</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>→ 15</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tiempo (h)	Distancia (km)	<input type="checkbox"/>	1	→ 5		2	→ 9		3	→ 13		4	→ 15		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Kilos (kg)</th> <th style="text-align: left;">Euros (€)</th> <th style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>→ 2,5</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>→ 5</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>→ 7,5</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>→ 10</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Kilos (kg)	Euros (€)	<input type="checkbox"/>	1	→ 2,5		2	→ 5		3	→ 7,5		3	→ 10	
Tiempo (h)	Distancia (km)	<input type="checkbox"/>																													
1	→ 5																														
2	→ 9																														
3	→ 13																														
4	→ 15																														
Kilos (kg)	Euros (€)	<input type="checkbox"/>																													
1	→ 2,5																														
2	→ 5																														
3	→ 7,5																														
3	→ 10																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Edad (años)</th> <th style="text-align: left;">Peso (kg)</th> <th style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>30</td><td>→ 65</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>→ 72</td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td>→ 68</td><td></td></tr> <tr><td>45</td><td>→ 68</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Edad (años)	Peso (kg)	<input type="checkbox"/>	30	→ 65		35	→ 72		40	→ 68		45	→ 68		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Duración (min)</th> <th style="text-align: left;">Gasto (€)</th> <th style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>→ 0,15</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>→ 0,20</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>→ 0,25</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>→ 0,25</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Duración (min)	Gasto (€)	<input type="checkbox"/>	1	→ 0,15		2	→ 0,20		3	→ 0,25		4	→ 0,25	
Edad (años)	Peso (kg)	<input type="checkbox"/>																													
30	→ 65																														
35	→ 72																														
40	→ 68																														
45	→ 68																														
Duración (min)	Gasto (€)	<input type="checkbox"/>																													
1	→ 0,15																														
2	→ 0,20																														
3	→ 0,25																														
4	→ 0,25																														

Derech  
Izquie

Explicación:

**2.2 \*\*** Indica verdadero/falso (y corrige lo falso):

V  F "x" es la variable indepen., "y" la dependiente

V  F En una función edad (años) - altura (m), la edad sería la variable independiente.

V  F En una función peso (kg) - coste (€), el coste sería la variable independiente.

V  F En una función tiempo (h) - distancia (km), el tiempo sería la variable independiente.

## Ficha 3. Fórmulas

**3.1 \*\*** Marca las funciones y explica por qué el resto no lo son:

$y = 2x - 1$ <input type="checkbox"/>	$y = 2x - 1 + 3z$ <input type="checkbox"/>
$y = 4 - x$ <input type="checkbox"/>	$1 = -2y + 3$ <input type="checkbox"/>
$y = -x + 3z$ <input type="checkbox"/>	$y = -5x$ <input type="checkbox"/>

Explicación:

**3.2 \*\*** Une las funciones: “A cada número ...”

"... su cuadrado"	$y = 4x$
"... su doble"	$y = x^2$
"... su cuarta parte"	$y = 2x$
"... su mitad"	$y = x/2$
"... su cuádruple"	$y = x/4$

**3.3 \*\*** Escribe las fórmulas:

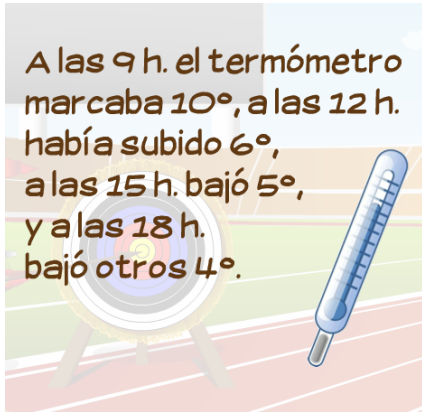
"Su doble menos uno"	? <input style="width: 100px;" type="text"/>
"Su cuádruple más tres"	? <input style="width: 100px;" type="text"/>
"Su triple"	? <input style="width: 100px;" type="text"/>
"Su opuesto más cuatro"	? <input style="width: 100px;" type="text"/>



## Ficha 4. Tabla de valores

### 4.1 \*\* Completa la tabla de valores:

A las 9 h. el termómetro marcaba  $10^{\circ}$ , a las 12 h. había subido  $6^{\circ}$ , a las 15 h. bajó  $5^{\circ}$ , y a las 18 h. bajó otros  $4^{\circ}$ .



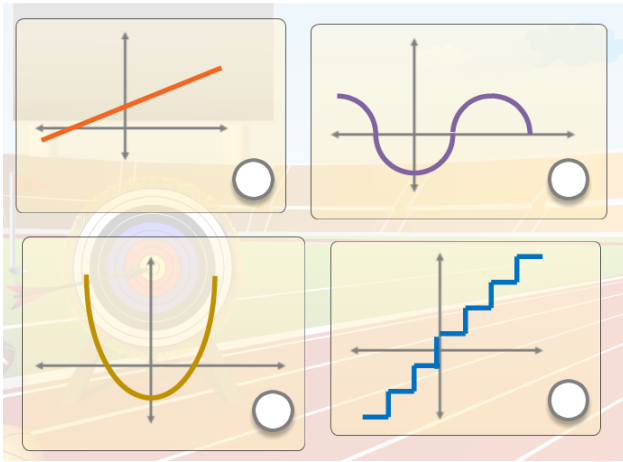
### 4.2 \*\* Completa la tabla de valores:

En el mercado venden las manzanas en bolsas a 1,2 euros cada kilo.



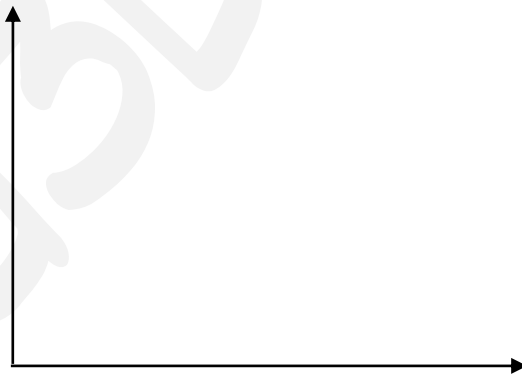
**Ficha 5. Gráficas**

**5.1 \*\* Marca las funciones y explica por qué el resto no lo son:**



**5.2 \*\* Dibuja la gráfica:**

Tiempo (h)	Distancia (km)
0	0
1	0,5
2	1
3	1,5
4	2
5	2,5

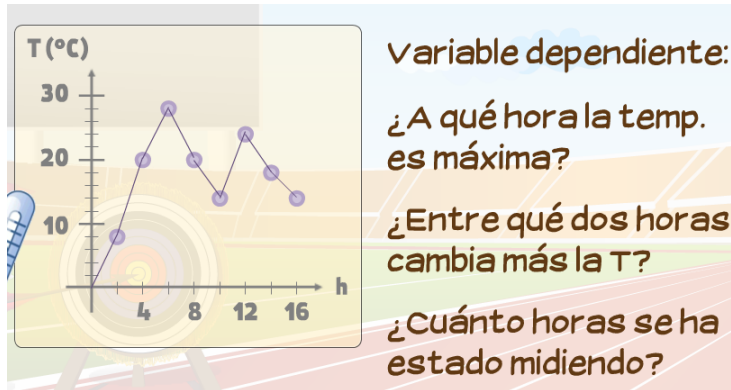


**5.3 \*\* Dibuja la gráfica:**

Hora	Temp. (°C)
3	5
6	8
9	12
12	6
15	0



**5.4 \*\* Completa:**



variable dependiente:

¿A qué hora la temp. es máxima?

¿Entre qué dos horas cambia más la T?

¿Cuánto horas se ha estado midiendo?

