

Funciones. Conceptos básicos.

Visualiza el siguiente vídeo. Luego completa la ficha.

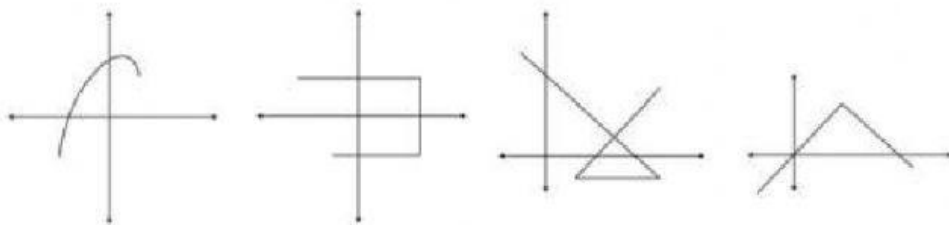
--	--

1. Completa las siguientes frases arrastrando las palabras que aparecen abajo:

- Función: es la.....que existe entre dos....., de manera que a cada valor de la.....le corresponde un.....valor de la segunda.
- A la magnitud que se fija previamente y puede tomar.....valor, se le llama variable.....y se le designa con la.....
- A la magnitud cuyo valor depende de la.....independiente y se calcula a partir de ella se le llama variable.....y se designa con la.....
- La representación de los pares de valores relacionados forma la.....de la función.

único dependiente gráfica relación variable primera
magnitudes letra y cualquier independiente letra x

2. ¿Cuáles de las siguientes gráficas corresponden a funciones y cuáles no? Marca con un clic las que no lo sean.



Justifica tu respuesta.

3. Completa la siguiente tabla de valores correspondiente a la función $y = 3x - 2$.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 3x - 2$							

Representala en tu cuaderno y elige las opciones correctas entre las siguientes:

- ☐ No aparece ninguna forma conocida.
- ☐ Su gráfica es una curva parabólica.
- ☐ La gráfica pasa por el origen de coordenadas.
- ☐ Su gráfica es una línea recta "creciente".
- ☐ Su gráfica es una línea recta "decreciente".
- ☐ La recta corta al eje de abscisas en el punto (1, 0).
- ☐ La recta corta al eje de ordenadas en el punto (0, -2).

4. En una pequeña isla de Galápagos se llevó a cabo una encuesta sobre los pingüinos en peligro de extinción:



¿En qué año fue mínima la población de pingüinos?

¿Cuántos pingüinos se vieron en 2007?

¿En qué dos años consecutivos la población de pingüinos se mantuvo constante?

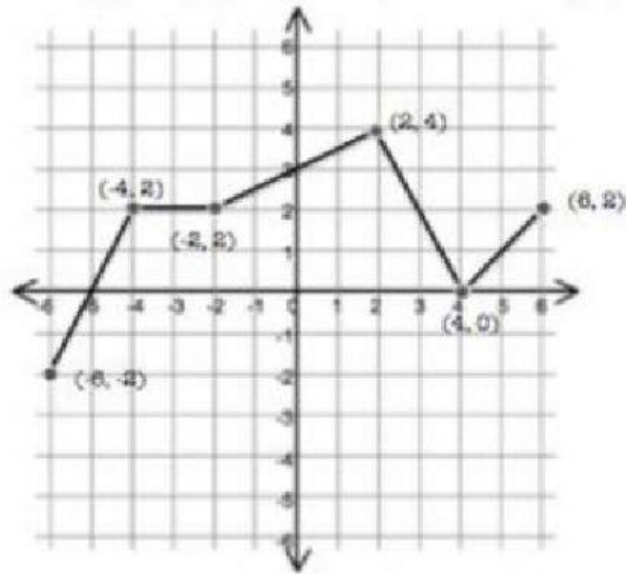
¿En qué cantidad decreció la población de pingüinos entre 2008 y 2009?

¿Qué año muestra una población de 35 pingüinos?

Contesta Verdadero (V) o Falso (F) a cada una de las siguientes afirmaciones:

- Entre 2005 y 2011, la población de pingüinos decreció cada año.
- El mayor incremento anual de la población fue de 2015 a 2016.
- Entre 2011 y 2016, la población se ha triplicado.
- Desde 2011, la población se ha incrementado cada año.
- En el inicio del estudio la población de pingüinos era 0.

5. Esta es la gráfica de $f(x)$. Contesta a las cuestiones que siguen:



¿Cuál es el valor $f(2)$?

¿Cuál es el valor $f(-6)$?

¿Para qué valor de la x esta función tiene su valor máximo?

¿Para qué valor de la x esta función tiene su valor mínimo?

¿Cuáles son las coordenadas del punto donde la función corta al eje de ordenadas?