

Leer atentamente:

Funciones

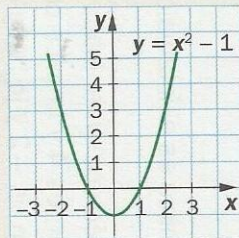
Una **función f** es una relación que a cada valor de la variable independiente x le asocia un único valor de la variable dependiente y . Se dice que **y es función de x** , o que **$y = f(x)$** .

Funciones dadas por fórmulas, gráficos y tablas

Una función se puede expresar mediante una fórmula, por ejemplo, $f(x) = x^2 - 1$. También se puede indicar con una tabla y representar por medio de un gráfico cartesiano.

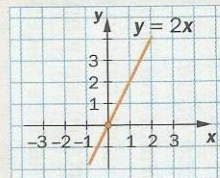
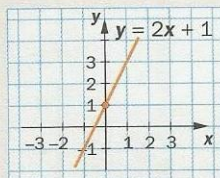


x	$y = f(x)$
-2	3
-1	0
0	-1
1	0
2	3

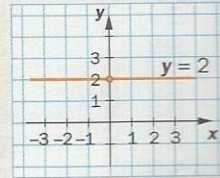


Rectas y funciones

Todas las funciones cuya fórmula es de la forma $f(x) = mx + b$ (con m y b números reales), y en las que x toma cualquier valor real, se representan mediante una recta.



Si $b = 0$, la recta pasa por el origen.



Si $m = 0$, la recta es paralela al eje x .

Para empezar



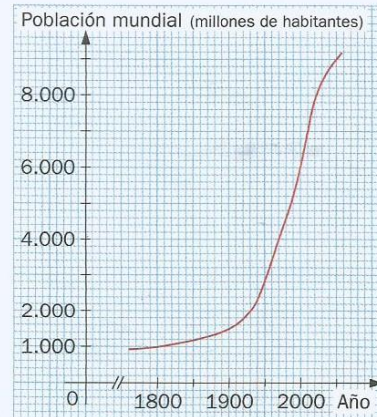
La población mundial actual es de alrededor de 6.800 millones de personas, y las estimaciones de las Naciones Unidas indican que para el año 2050 será de unos 9.000 millones.

Este es el gráfico aproximado de la evolución de la población mundial y su proyección hasta 2050.

¿Cuántos habitantes tenía el planeta en 1900?

¿Cuánto aumentó la población mundial entre 1800 y 1900? ¿Y entre 1900 y 2000?

¿En qué año la población mundial llegó a alrededor de dos mil millones de habitantes?

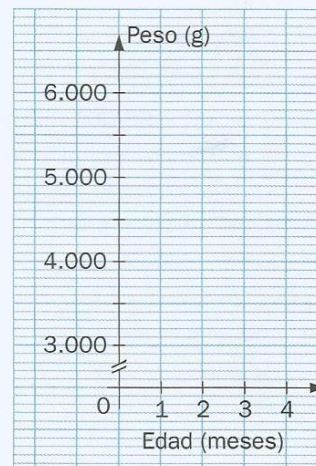


FUNCIONES DADAS POR TABLAS, GRÁFICOS Y FÓRMULAS

- El pediatra del hermanito de Facu registra en la ficha médica del bebé la evolución del peso, que al nacer fue de 3.200 g.

Edad (en meses)	0	1	2	3
Peso (en g)	3.200	4.000	4.900	5.700

- a. Volcá los datos de la tabla en el gráfico cartesiano y uní los puntos obtenidos.
- b. Observá el gráfico y estimá el peso del bebé a los 2 meses y medio.
- _____
- c. ¿El punto (1, 4.700) pertenece al gráfico?
- _____

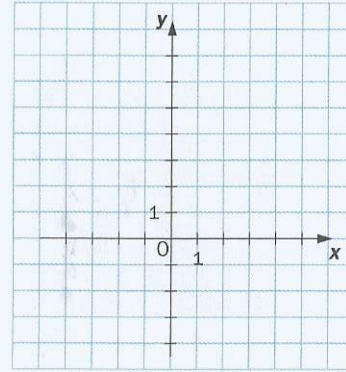


- 4 a. Completá con los valores que toma la función $f(x) = 2x - 1$ en cada caso. Recordá que x puede tomar cualquier valor real.

$f(1) = \underline{\hspace{2cm}}$ $f(3) = \underline{\hspace{2cm}}$

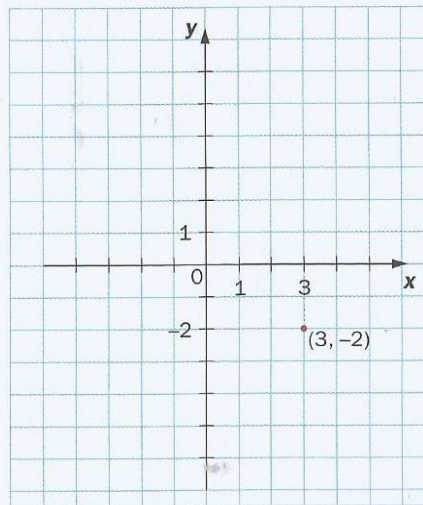
$f(-1) = \underline{\hspace{2cm}}$ $f(0) = \underline{\hspace{2cm}}$

- b. Representá la función.
 c. Tachá los puntos que no pertenecen al gráfico.
 (5, 7) (1, 1) (3, 3) (-1, -3) (0, -1)



- 5 a. Completá la tabla y el gráfico cartesiano correspondiente.

x	$f(x) = -2x + 4$
-1	
0	
1	
2	
3	$f(3) = -2 \cdot 3 + 4$ $= -6 + 4 = -2$
4	
5	



- b. Tené en cuenta el gráfico que hiciste y completá.

El gráfico corta el eje y en $x = \underline{\hspace{2cm}}$

e $y = \underline{\hspace{2cm}}$ → Ordenada al origen.

El gráfico corta el eje x en $y = \underline{\hspace{2cm}}$

y $x = \underline{\hspace{2cm}}$ → Cero o raíz.

TODOS LOS TRABAJOS SE ENTREGAN AL MAIL:
mariana_sudday@hotmail.com