

14 Calcula  $b$  para que la recta  $2x - by + 4 = 0$  pase por el punto  $(-1, 3)$

15. Escribe la ecuación de cada una de estas rectas:

- a) La que pasa por los puntos  $A(-2, 7)$  y  $B(3, 5)$
- b) La que pasa por los puntos  $A(0, 2)$  y  $B(3, 4)$
- c) La que pasa por los puntos  $A(3, 0)$  y  $(5, 3)$
- d) La paralela al eje  $X$  y cuya ordenada en el origen vale  $-1$ .

16. Halla la intersección de las rectas  $r$  y  $s$  en los siguientes casos:

a)  $r: 3x - 2y = 5$

$s: y = 3x + 2$

b)  $r: y = 5x - 2$

$s: y = 7$

c)  $r: y = 2 - 5(x + 1)$

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

17. En cada caso, escribe la función y di el significado de la pendiente:

- a) El precio de  $x$  kg de manzanas, si pagué  $2,70$  € por  $3$  kg.
- b) Los metros que hay en  $x$  kilómetros.
- c) El precio de un artículo que costaba  $x$  €, si se ha rebajado un  $20\%$ .

18. Al colgar diferentes pesas de un muelle, éste se va alargando según los valores que indica esta tabla:

Pesas $x$ (g)	Longitud $y$ (cm)
0	5
2	6
5	7,5
10	10

- a) Representa gráficamente esta función.
- b) Halla su expresión analítica.
- c) Explica el significado de la pendiente.

19. Una receta para hacer helados recomienda poner  $5$  g de vainilla por cada  $100$  cm<sup>3</sup> de leche. Encuentra la relación entre la cantidad de leche y de vainilla y representa la función.

20. Una milla terrestre equivale, aproximadamente a  $1,6$  km.

- a) Haz una tabla para convertir millas en kilómetros.
- b) Dibuja la gráfica correspondiente y escribe su ecuación.

21. La temperatura de ebullición,  $T$ , de un líquido depende de la presión,  $P$ , a la que esté sometido. Cuando menor es  $P$ , menor es  $T$ . La tabla nos muestra esta dependencia.

$P$ (at)	1	0,692	0,467	0,122
$T$ (°C)	100	90	80	50

Supongamos que la presión que soporta el líquido a nivel del mar es  $1$  at.

- a) ¿Es de proporcionalidad directa esta relación? Razónalo.
- b) Representa gráficamente estos valores.