intercept form of a quadratic function (p. 246) The form $y = a(x - p)(x - q)$, where the x-intercepts of the graph are p and q.

forma de intercepto de una función cuadrática (pág. 246) La forma $y = a(x - p)(x - q)$, donde los interceptos en x de la gráfica son p y q.

The function $y = 2(x + 3)(x - 1)$ is in intercept form.

La función $y = 2(x + 3)(x - 1)$ está en la forma de intercepto.

intersection of sets (p. 715) The intersection of two sets A and B, written $A \cap B$, is the set of all elements in *both* A and B.

intersección de conjuntos (pág. 715) La intersección de dos conjuntos A y B, escrita $A \cap B$, es el conjunto de todos los elementos que están *tanto* en A *como* en B.

If $A = \{1, 2, 4, 8\}$ and $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, then $A \cap B = \{2, 4, 8\}$.

Si $A = \{1, 2, 4, 8\}$ y $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, entonces $A \cap B = \{2, 4, 8\}$.

inverse cosine function (p. 875) If $-1 \le a \le 1$, then the inverse cosine of a is an angle θ, written $\theta = \cos^{-1} a$, where $\cos \theta = a$ and $0 \le \theta \le \pi$ (or $0° \le \theta \le 180°$).

función inversa del coseno (pág. 875) Si $-1 \le a \le 1$, entonces el coseno inverso de a es un ángulo θ, escrito $\theta = \cos^{-1} a$, donde $\cos \theta = a$ y $0 \le \theta \le \pi$ (ó $0° \le \theta \le 180°$).

When $0° \le \theta \le 180°$, the angle θ whose cosine is $\frac{1}{2}$ is $60°$, so $\theta = \cos^{-1} \frac{1}{2} = 60°$ (or $\theta = \cos^{-1} \frac{1}{2} = \frac{\pi}{3}$).

Cuando $0° \le \theta \le 180°$, el ángulo θ cuyo coseno es $\frac{1}{2}$ es de $60°$, por lo que $\theta = \cos^{-1} \frac{1}{2} = 60°$ (ó $\theta = \cos^{-1} \frac{1}{2} = \frac{\pi}{3}$).

inverse function (p. 438) An inverse relation that is a function. Functions f and g are inverses provided that $f(g(x)) = x$ and $g(f(x)) = x$.

función inversa (pág. 438) Relación inversa que es una función. Las funciones f y g son inversas siempre que $f(g(x)) = x$ y $g(f(x)) = x$.

$$f(x) = x + 5;\ g(x) = x - 5$$

$$f(g(x)) = (x - 5) + 5 = x$$

$$g(f(x)) = (x + 5) - 5 = x$$

So, f and g are inverse functions.

Entonces, f y g son funciones inversas.

inverse matrices (p. 210) Two $n \times n$ matrices are inverses of each other if their product (in both orders) is the $n \times n$ identity matrix. *See also* identity matrix.

matrices inversas (pág. 210) Dos matrices $n \times n$ son inversas entre sí si su producto (de ambos órdenes) es la matriz identidad $n \times n$. *Ver también* matriz identidad.

$\begin{bmatrix} -5 & 8 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ because / ya que

$\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} -5 & 8 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ and / y

$\begin{bmatrix} -5 & 8 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$.

inverse relation (p. 438) A relation that interchanges the input and output values of the original relation. The graph of an inverse relation is a reflection of the graph of the original relation, with $y = x$ as the line of reflection.

relación inversa (pág. 438) Relación en la que se intercambian los valores de entrada y de salida de la relación original. La gráfica de una relación inversa es una reflexión de la gráfica de la relación original, con $y = x$ como eje de reflexión.

To find the inverse of $y = 3x - 5$, switch x and y to obtain $x = 3y - 5$. Then solve for y to obtain the inverse relation $y = \frac{1}{3}x + \frac{5}{3}$.

Para hallar la inversa de $y = 3x - 5$, intercambia x e y para obtener $x = 3y - 5$. Luego resuelve para y para obtener la relación inversa $y = \frac{1}{3}x + \frac{5}{3}$.