F

factor by grouping (p. 354) To factor a polynomial with four terms by grouping, factor common monomials from pairs of terms, and then look for a common binomial factor.

factorizar por grupos (pág. 354) Para factorizar por grupos un polinomio con cuatro términos, factoriza unos monomios comunes a partir de los pares de términos y luego busca un factor binómico común.

$$\begin{aligned} &x^3 - 3x^2 - 16x + 48 \\ &\quad = x^2(x - 3) - 16(x - 3) \\ &\quad = (x^2 - 16)(x - 3) \\ &\quad = (x + 4)(x - 4)(x - 3) \end{aligned}$$

factored completely (p. 353) A factorable polynomial with integer coefficients is factored completely if it is written as a product of unfactorable polynomials with integer coefficients.

completamente factorizado (pág. 353) Un polinomio que puede factorizarse y que tiene coeficientes enteros está completamente factorizado si está escrito como producto de polinomios que no pueden factorizarse y que tienen coeficientes enteros.

$3x(x - 5)$ is factored completely.
$(x + 2)(x^2 - 6x + 8)$ is *not* factored completely because $x^2 - 6x + 8$ can be factored as $(x - 2)(x - 4)$.

$3x(x - 5)$ está completamente factorizado.
$(x + 2)(x^2 - 6x + 8)$ *no* está completamente factorizado ya que $x^2 - 6x + 8$ puede factorizarse como $(x - 2)(x - 4)$.

factorial (p. 684) For any positive integer n, the expression $n!$, read "n factorial," is the product of all the integers from 1 to n. Also, 0! is defined to be 1.

factorial (pág. 684) Para cualquier número entero positivo n, la expresión $n!$, leída "factorial de n", es el producto de todos los números enteros entre 1 y n. También, 0! se define como 1.

$$6! = 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 720$$

feasible region (p. 174) In linear programming, the graph of the system of constraints.

región factible (pág. 174) En la programación lineal, la gráfica del sistema de restricciones.

See linear programming.

Ver programación lineal.

finite differences (p. 393) When the x-values in a data set are equally spaced, the differences of consecutive y-values are called finite differences.

diferencias finitas (pág. 393) Cuando los valores de x de un conjunto de datos están a igual distancia entre sí, las diferencias entre los valores de y consecutivos se llaman diferencias finitas.

$f(x) = x^2$

$f(1)$	$f(2)$	$f(3)$	$f(4)$
1	4	9	16

$4 - 1 = 3$ $\quad 9 - 4 = 5$ $\quad 16 - 9 = 7$

The first-order finite differences are 3, 5, and 7.

Las diferencias finitas de primer orden son 3, 5 y 7.

foci of a hyperbola (p. 642) *See* hyperbola.

focos de una hipérbola (pág. 642) *Ver* hipérbola.

See hyperbola.

Ver hipérbola.

foci of an ellipse (p. 634) *See* ellipse.

focos de una elipse (pág. 634) *Ver* elipse.

See ellipse.

Ver elipse.