

# Glosario

## A

**algoritmo** Conjunto de pasos que se usan para resolver un problema de matemáticas.

**ángulo** Figura formada por dos semirrectas que tienen el mismo extremo.



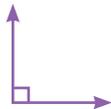
**ángulo agudo** Ángulo que está menos abierto que un ángulo recto.

**ángulo de un grado sexagesimal** Ángulo que ocupa  $\frac{1}{360}$  de un círculo y mide  $1^\circ$ .

**ángulo llano** Ángulo que forma una línea recta.

**ángulo obtuso** Ángulo cuya abertura es mayor que la de un ángulo recto pero menor que la de un ángulo llano.

**ángulo recto** Ángulo que forma una esquina recta.



**año** Unidad de tiempo igual a 365 días, o 52 semanas, o 12 meses.

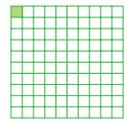
**año bisiesto** Año que ocurre cada cuatro años y que tiene un día más que se agrega en febrero. El año bisiesto tiene 366 días.

**área** Cantidad de unidades cuadradas que se necesitan para cubrir una región.

## C

**capacidad** Cantidad que cabe en un recipiente, medida en unidades de medida para líquidos.

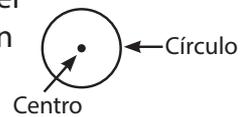
**centésima** Una de las 100 partes iguales de un entero.



**centímetro (cm)** Unidad métrica usada para medir la longitud. 100 centímetros = 1 metro

**centro** Punto dentro de un círculo que está a la misma distancia de todos los puntos del círculo.

**círculo** Plano cerrado en el cual todos los puntos están a la misma distancia de un punto llamado centro.



**clave** Parte de una gráfica que indica lo que significa cada símbolo.

**cociente** Respuesta de un problema de división.

**cocientes parciales** Manera de dividir hallando cocientes por partes hasta que solo quede el residuo, si es que lo hay.

**comparar** Decidir si un número es mayor que, menor que o igual a otro número.

**compensación** Escoger números cercanos a los números de un problema para facilitar el cálculo y luego ajustar la respuesta a los números escogidos.

**componer** Combinar partes.

**común denominador** Número que es el denominador de dos o más fracciones.

**conjetura** Enunciado que se considera verdadero pero no se ha demostrado.

**contar hacia adelante** Contar desde el número menor hasta el número mayor para hallar la diferencia de dos números.

**cuadrado** Cuadrilátero que tiene cuatro ángulos rectos y todos los lados de la misma longitud.



**cuadrilátero** Polígono de 4 lados.

**cuarto (cto.)** Unidad usual de capacidad.  
1 cuarto = 2 pintas

**cubo** Sólido con seis caras que son cuadrados idénticos.

**cucharada (cda.)** Medida usual de capacidad. 1 cucharada = 3 cucharaditas

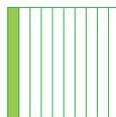
**cucharadita (cdta.)** Medida usual de capacidad. 3 cucharaditas = 1 cucharada



**datos** Información reunida.

**década** Unidad de tiempo que equivale a 10 años.

**décima** Una de diez partes iguales de un entero.



**decímetro (dm)** Unidad métrica de longitud igual a 10 centímetros.

**denominador** Número que está debajo de la barra de fracción y que representa la cantidad total de partes iguales que hay en un entero.

**descomponer** Método de cálculo mental usado para expresar un número como la suma de números para crear un problema más sencillo; Separar en partes.

**desigualdad** Oración numérica en la que se usa el símbolo mayor que ( $>$ ) o el símbolo menor que ( $<$ ) para mostrar que dos expresiones no tienen el mismo valor.  
*Ejemplo:*  $5 > 3$

**día** Unidad de tiempo que equivale a 24 horas.

**diagrama de barras** Herramienta usada para entender y resolver problemas verbales.

**diagrama de puntos** Manera de mostrar datos en una recta numérica, donde cada punto representa un número de un conjunto de datos.

**diferencia** Resultado de restar dos números.

**dígitos** Símbolos usados para escribir un número: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

**dividendo** El número que se divide.

**dividir** Realizar una operación para hallar la cantidad que hay en cada grupo o la cantidad de grupos iguales.

**divisible** Que puede dividirse por otro número sin que quede residuo.  
*Ejemplo:* 10 es divisible por 2.

**divisor** El número por el cual se divide otro número.

Ejemplo:  $32 \div 4 = 8$

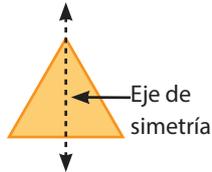
↑  
Divisor

**E**

**ecuación** Oración numérica que usa el signo igual (=) para mostrar que dos expresiones tienen el mismo valor.

Ejemplo:  $9 + 3 = 12$

**eje de simetría** Recta sobre la que se puede doblar una figura y se forman dos mitades.



**encuestar** Reunir información haciendo la misma pregunta a varias personas y anotando las respuestas.

**equivalentes** Números que representan la misma cantidad.

**escala** Números que muestran las unidades que se usaron en una gráfica.

**estimación por defecto** Estimación que es menor que la respuesta real.

**estimación por exceso** Estimación que es mayor que la respuesta real.

**expresión** Frase matemática.

Ejemplos:  $x - 3$  o  $2 + 7$

**expresión numérica** Expresión que contiene números y al menos una operación.

Ejemplo:  $35 + 12$

**F**

**factor común** Número que es factor de dos o más números dados.

**factores** Números que se multiplican para obtener un producto.

Ejemplo:  $3 \times 6 = 18$

↑ ↑  
Factores

**familia de operaciones** Grupo de operaciones relacionadas que contienen el mismo conjunto de números.

**forma desarrollada** Número escrito como la suma de los valores de sus dígitos.

Ejemplo:  $2,476 = 2,000 + 400 + 70 + 6$

**forma estándar** Manera de escribir un número que muestra solo los dígitos. Los grupos de tres dígitos, comenzando por la derecha, están separados por comas.

Ejemplo: 613,095

**fórmula** Ecuación en la que se usan símbolos para relacionar dos o más cantidades.

Ejemplo:  $A = \ell \times a$

**fracción** Un símbolo, como  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{5}{1}$  u  $\frac{8}{5}$ , usado para representar una parte de un entero, una parte de un conjunto o una ubicación en una recta numérica.

**fracción de referencia** Fracción conocida que se usa comúnmente para hacer una estimación.

Ejemplos:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{3}{4}$ .

**fracción unitaria** Fracción con un 1 como numerador.

Ejemplo:  $\frac{1}{2}$

**fracciones equivalentes** Fracciones que nombran la misma región, la misma parte de un conjunto o la misma parte de un segmento.

**frecuencia** La cantidad de veces que aparece una respuesta en un conjunto de datos.

## G

**galón (gal.)** Medida usual de capacidad.  
1 galón = 4 cuartos

**generalizar** Hacer un enunciado general.

**grado (°)** Unidad para medir ángulos.  
 $1^\circ = \frac{1}{360}$  de un círculo. También es una unidad para medir la temperatura.

**gráfica de barras** Gráfica que muestra datos usando barras.

**gráfica de coordenadas** Cuadrícula que se usa para representar pares ordenados.

**gramo (g)** Unidad métrica de masa.  
1,000 gramos = 1 kilogramo

## H

**hacer una estimación** Dar un valor aproximado en vez de una respuesta exacta.

**hexágono** Polígono de 6 lados.

**hora** Unidad de tiempo que es igual a 60 minutos.

## I

**incógnita** Un símbolo o letra, como  $x$ , que representa un número en una expresión o ecuación.

**intervalo** Un número que es la diferencia entre dos números consecutivos en la escala de una gráfica.

## K

**kilogramo (kg)** Unidad métrica de masa igual a 1,000 gramos.  
1 kilogramo = 1,000 gramos

**kilómetro (km)** Unidad métrica de longitud igual a 1,000 metros.  
1 kilómetro = 1,000 metros

## L

**lado** Cada uno de los segmentos de recta de un polígono.

**libra (lb)** Unidad usual de peso.  
1 libra = 16 onzas

**litro (L)** Unidad métrica de capacidad.  
1 litro = 1,000 mililitros

## M

**masa** Cantidad de materia que contiene una cosa.

**matriz** Manera de mostrar objetos en filas y columnas.

**medida del ángulo** Cantidad de grados de un ángulo.

**mes** Una de las 12 partes en las que se divide un año.

**metro (m)** Unidad métrica de longitud.  
1 metro = 100 centímetros

**mil millones** Período de tres lugares a la izquierda del período de los millones.

**milenio** Unidad para medir tiempo que es igual a 1,000 años.

**miligramo (mg)** Unidad métrica de masa.  
1,000 miligramos = 1 gramo

**mililitro (mL)** Unidad métrica de capacidad.  
1,000 mililitros = 1 litro

**milímetro (mm)** Unidad métrica de longitud. 1,000 milímetros = 1 metro

**milla (mi)** Medida usual de longitud.  
1 milla = 5,280 pies

**millones** En un número, el período de tres lugares que está a la izquierda del período de los millares.

**minuto** Unidad de tiempo que es igual a 60 segundos.

**múltiplo** Producto de un número entero dado y un número entero distinto de cero.

## N

**nombre de un número** Manera de escribir un número con palabras.

*Ejemplo:* Cuatro mil seiscientos treinta y dos.

**numerador** En una fracción, número que está arriba de la barra de fracción y que representa la parte del entero.

**número compuesto** Número entero mayor que 1 que tiene más de dos factores.

**número decimal** Número con uno o más dígitos a la derecha del punto decimal.

**número mixto** Número que tiene una parte de número entero y una parte fraccionaria.

**número primo** Número entero mayor que 1 que tiene exactamente dos factores, 1 y el número mismo.

**números compatibles** Números que se pueden calcular mentalmente con facilidad.

**números enteros** Los números 0, 1, 2, 3, 4 y así sucesivamente.

## O

**octágono** Polígono de 8 lados.

**onza (oz)** Medida usual de peso.  
16 onzas = 1 libra

**onza líquida (oz líq.)** Medida usual de capacidad. 1 onza líquida = 2 cucharadas; 8 onzas líquidas = 1 taza

**operaciones inversas** Operaciones que se cancelan entre sí.

*Ejemplos:* Sumar 6 y restar 6; Multiplicar por 4 y dividir por 4.



**paralelogramo** Cuadrilátero que tiene dos pares de lados paralelos.



**pares de factores** Números que cuando se multiplican entre sí dan un producto determinado.

**patrón que se repite** Patrón compuesto por figuras o números que forman una parte que se repite.

**pentágono** Figura plana de 5 lados.

**perímetro** La distancia que hay alrededor de una figura.

**período** En un número, grupo de tres dígitos separados por comas, que comienzan por la derecha.

**peso** La medida de lo que pesa un objeto.

**pie** Medida usual de longitud.  
1 pie = 12 pulgadas

**pinta (pt)** Medida usual de capacidad.  
1 pinta = 2 tazas

**polígono** Plano cerrado formado por segmentos de rectas.

**prisma rectangular** Sólido que tiene 6 caras rectangulares.

**producto** Respuesta de un problema de multiplicación.

**productos parciales** Productos que se hallan descomponiendo un factor de una multiplicación en unidades, decenas, centenas y así sucesivamente, y luego multiplicando cada valor de posición por el otro factor.

**progresión** Conjunto de números que sigue un patrón.

**propiedad asociativa de la multiplicación** Los factores se pueden reagrupar sin que cambie el producto.

**propiedad asociativa de la suma** Los sumandos se pueden reagrupar sin que cambie la suma.

**propiedad conmutativa de la multiplicación** Los factores se pueden multiplicar en cualquier orden sin que cambie el producto.

**propiedad conmutativa de la suma** Los números se pueden sumar en cualquier orden sin que cambie la suma.

**propiedad de identidad de la multiplicación** El producto de cualquier número y uno es ese número.

**propiedad de identidad de la suma** La suma de cualquier número más cero es ese número.

**propiedad del cero en la multiplicación** El producto de cualquier número y cero es cero.  
*Ejemplos:*  $3 \times 0 = 0$ ;  $5 \times 0 = 0$

**propiedad distributiva** Multiplicar una suma (o diferencia) por un número es lo mismo que multiplicar cada número de la suma (o diferencia) por el número y sumar (o restar) los productos.  
*Ejemplo:*  $(3 \times 21) = (3 \times 20) + (3 \times 1)$

**pulgada (pulg.)** Medida usual de longitud.  
12 pulgadas = 1 pie

**punto** Una ubicación exacta en el espacio.

**punto decimal** Punto usado para separar los dólares de los centavos en una cantidad de dinero o para separar las unidades de las décimas en un número.

## R

**reagrupar** Expresar un número entero de otra manera.  
*Ejemplo:*  $32 = 2$  decenas 12 unidades

**recta** Camino derecho de puntos que se extiende indefinidamente en direcciones opuestas.

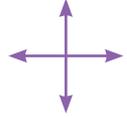
**rectángulo** Cuadrilátero que tiene cuatro ángulos rectos.

**rectas intersecantes** Rectas que pasan por el mismo punto.

**rectas paralelas** Rectas que nunca se intersecan.



**rectas perpendiculares** Rectas intersecantes que forman ángulos rectos.



**redondeo** Proceso que determina de qué múltiplo de 10, 100, 1,000, y así sucesivamente, está más cerca un número.

**regla** Frase matemática que indica cómo se relacionan los números de una tabla.

**reglas de divisibilidad** Reglas que establecen cuándo un número es divisible por otro número.

**residuo** Número que sobra después de completar la división.

**resolver una ecuación** Hallar una solución para una ecuación.

**rombo** Cuadrilátero que tiene lados opuestos que son paralelos y todos sus lados de la misma longitud.



## S

**segmento de recta** Parte de una recta que tiene dos extremos.

**segundo** Unidad de tiempo.  
 $60$  segundos = 1 minuto

**semana** Unidad de tiempo igual a 7 días.

**semirrecta** Parte de una recta que tiene un extremo y se extiende indefinidamente en una dirección.

**siglo** Unidad de tiempo que equivale a 100 años.

**símbolo mayor que (>)** Símbolo que señala en dirección contraria a un número o una expresión más grande.

*Ejemplo:*  $450 > 449$

**símbolo menor que (<)** Símbolo que señala en dirección a un número o una expresión menor.

*Ejemplo:*  $305 < 320$

**simetría axial** Una figura tiene simetría axial si puede doblarse sobre una línea para formar dos mitades que coinciden exactamente una sobre la otra.

**sólido** Figura tridimensional que tiene longitud, ancho y altura.

**solución** El valor de la variable que hace que una ecuación sea verdadera.

**suma** El resultado de sumar números.

**suma repetida** Manera de escribir una expresión de multiplicación como una expresión de suma.

*Ejemplo:*  $3 \times 5 = 5 + 5 + 5$

**sumandos** Números que se suman para hallar una suma.

*Ejemplo:*  $2 + 7 = 9$

  
Sumandos

## T

**tabla de frecuencias** Manera de representar datos que indica cuántas veces aparece una respuesta en un conjunto de datos.

**taza (t)** Unidad usual de capacidad.  
 $1 \text{ taza} = 8 \text{ onzas líquidas}$

**términos** Números de una progresión o variables, como  $x$  y  $y$ , en una expresión.

**tiempo transcurrido** Cantidad de tiempo que hay entre el comienzo y el fin de un suceso.

**tonelada (T)** Medida usual de peso.  
 $1 \text{ tonelada} = 2,000 \text{ libras}$

**transportador** Herramienta usada para medir y trazar ángulos.

**trapecio** Cuadrilátero que tiene solo un par de lados paralelos.



**triángulo** Polígono de 3 lados.

**triángulo acutángulo** Triángulo que tiene tres ángulos agudos.

**triángulo equilátero** Triángulo que tiene tres lados de la misma longitud.

**triángulo escaleno** Triángulo que no tiene lados de igual longitud.

**triángulo isósceles** Triángulo con al menos dos lados iguales.

**triángulo obtusángulo** Triángulo que tiene un ángulo obtuso.

**triángulo rectángulo** Triángulo que tiene un ángulo recto.

## U

**unidad cuadrada** Cuadrado con lados de una unidad de longitud que se usa para medir el área.

**unidad cúbica** Volumen de un cubo que mide 1 unidad de cada lado.

**unidades de medida del sistema usual** Unidades de medida que se usan en los Estados Unidos.

**unidades métricas de medida** Unidades de medida comúnmente usadas por los científicos.

## V

**valor de posición** El valor del lugar que un dígito tiene en un número.

*Ejemplo:* En 3,946, el 9 está en el lugar de las centenas. Por tanto, el 9 tiene un valor de 900.

**valor extremo** Cualquier número de un conjunto de datos que es muy diferente del resto de los números.

**variable** Símbolo o letra que representa un número.

**vértice** Punto donde se unen dos semirrectas y forman un ángulo.

**volumen** Cantidad de unidades cúbicas necesarias para llenar un sólido.

## Y

**yarda (yd)** Medida usual de longitud.  
1 yarda = 3 pies