

Multi-Language Visual Glossary

Middle School Math Glossaries in:

English

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese



McDougal Littell Middle School

Math

Larson

Boswell

Kanold

Stiff

Multi-Language Visual Glossary

The Multi-Language Visual Glossary includes an English Glossary that covers all the vocabulary in Middle School Math, Courses 1-3, as well as translations of this glossary into the following languages:

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese



McDougal Littell

A HOUGHTON MIFFLIN COMPANY

Evanston, Illinois • Boston • Dallas

Copyright © 2007 by McDougal Littell,
a division of Houghton Mifflin Company.
All rights reserved.

Permission is hereby granted to teachers to reprint or photocopy in classroom quantities the pages or sheets in this work that carry a McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, copyright notice. These pages are designed to be reproduced by teachers for use in their classes with accompanying McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, material, provided each copy made shows the copyright notice. Such copies may not be sold and further distribution is expressly prohibited. Except as authorized above, prior written permission must be obtained from McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, to reproduce or transmit this work or portions thereof in any other form or by any other electronic or mechanical means, including any information storage or retrieval system, unless expressly permitted by federal copyright laws. Address inquiries to Supervisor, Rights and Permissions, McDougal Littell, a division of Houghton Mifflin Company, P.O. Box 1667, Evanston, IL 60204.

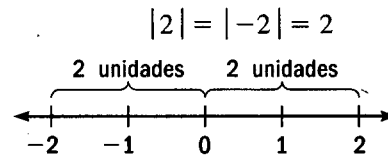
ISBN13: 978-0-618-74113-7
ISBN10: 0-618-74113-5

456789-DOM-10 09 08

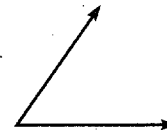
PORTUGUESE

A

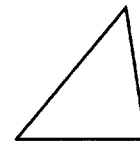
absolute value/valor absoluto (ou módulo) O valor absoluto de um número a é a distância entre a e 0 numa reta numérica. O valor absoluto de a é escrito como $|a|$.



acute angle/ângulo agudo Um ângulo cuja medida é menor que 90° .



acute triangle/triângulo acutângulo Um triângulo com três ângulos agudos.



addition property of equality/princípio aditivo da igualdade Somando-se o mesmo número a cada membro de uma equação, consegue-se uma equação equivalente.

Se $x - 5 = 2$, então
 $x - 5 + 5 = 2 + 5$, logo $x = 7$.

Se $x - a = b$, então
 $x - a + a = b + a$.

additive identity/elemento neutro da adição O número 0 é o elemento neutro da adição porque a soma de qualquer número e 0 é o número original.

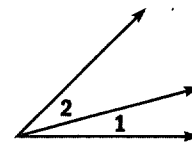
$$-7 + 0 = -7$$

$$a + 0 = a$$

additive inverse/oposto (ou simétrico) O oposto (ou simétrico) de um número a é $-a$. A soma de um número e seu oposto é 0.

O oposto de 6 é -6 ,
 logo $6 + (-6) = 0$.

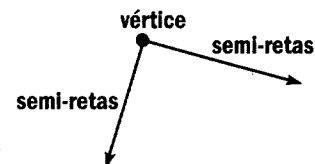
adjacent angles/ângulos adjacentes Dois ângulos que compartilham um lado comum e um vértice e não se sobrepõem.



$\angle 1$ e $\angle 2$ são ângulos adjacentes.

algebraic expression/expressão algébrica Veja expressão variável.

angle/ângulo Uma figura formada por duas semi-retas que começam num ponto comum, chamado vértice.



PORTUGUESE

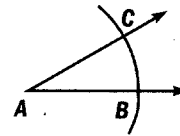
angle of rotation/ângulo de rotação Numa rotação, é o ângulo formado por duas semi-retas traçadas a partir do centro de rotação através de pontos correspondentes na figura original e em sua imagem.

Veja rotação.

annual interest rate/taxa anual de juros O percentual do principal ganho ou pago por ano.

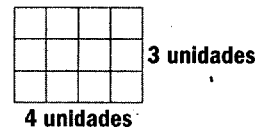
Se você depositar \$100 numa conta bancária que paga 4% por ano, então 4% é a taxa anual de juros.

arc/arco Parte de um círculo.



O arco intercepta $\angle A$ nos pontos B e C.

area/área A quantidade de superfície coberta por uma figura. A área é medida em unidades como pés quadrados (ft^2) ou metros quadrados (m^2).



Área = 12 unidades quadradas

associative property of addition/propriedade associativa da adição O valor de uma soma não depende de como os números são agrupados.

$$(9 + 4) + 6 = 9 + (4 + 6)$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

associative property of multiplication/propriedade associativa da multiplicação O valor do produto não depende de como os números são agrupados.

$$(2 \cdot 5) \cdot 3 = 2 \cdot (5 \cdot 3)$$

$$(ab)c = a(bc)$$

average/média Um algarismo único usado para descrever o que é típico de um conjunto de dados.

Veja média aritmética, mediana e moda.

axes/eixos Uma reta numérica horizontal, o *eixo horizontal*, e uma reta numérica vertical, o *eixo vertical*, que se encontram em (0, 0).

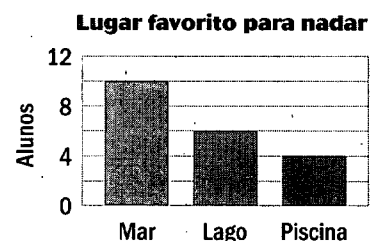
Veja plano coordenado.

B

balance/montante A soma dos juros com o principal.

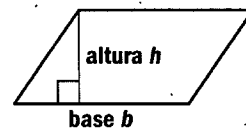
Veja juros simples.

bar graph/gráfico de barras Um gráfico no qual os comprimentos de barras são usados para representar e comparar dados.



base of a parallelogram/base de um paralelogramo

O comprimento de qualquer lado do paralelogramo pode ser usado como base.

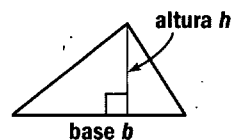


base of a power/base de uma potência O número ou expressão que é usado como um fator numa multiplicação repetida.

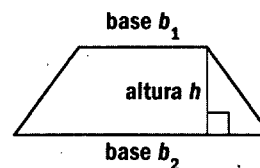
Na potência 5^3 , a base é 5.

base of a solid/base de um sólido *Veja* prisma, cilindro, pirâmide e cone.

base of a triangle/base de um triângulo O comprimento de qualquer lado do triângulo pode ser usado como base.



bases of a trapezoid/bases de um trapézio Os comprimentos dos lados paralelos do trapézio.



benchmark/referência Um objeto familiar que pode ser usado para aproximar o tamanho de uma unidade.

O comprimento de um pequeno clipe de papéis é cerca de uma polegada.

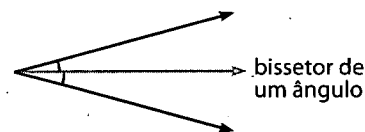
biased sample/amostra viciada Uma amostra que não é representativa da população da qual é selecionada.

Os membros de uma equipe de futebol são uma amostra viciada se você quiser determinar a quantidade média de tempo que os estudantes gastam numa semana praticando esportes.

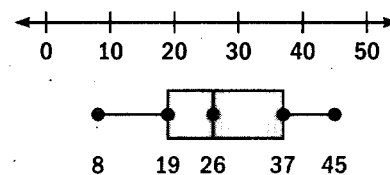
binomial/binômio Um polinômio com dois termos.

$$7y^4 + 9$$

bisector of an angle/ bissetor de um ângulo O raio que divide um ângulo em dois ângulos com a mesma medida.

**box-and-whisker plot/diagrama estatístico de quadros**

Uma apresentação de dados que divide um conjunto de dados em quatro partes usando o extremo inferior, o quartil inferior, a mediana, o quartil superior e o extremo superior.



capacity/capacidade A capacidade mede o volume que um recipiente pode conter.

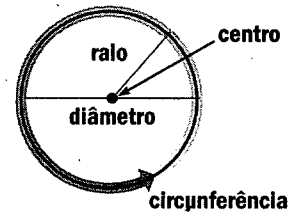
center of a circle/centro de um círculo O ponto dentro de um círculo que é equidistante de todos os pontos da circunferência.

Veja círculo.

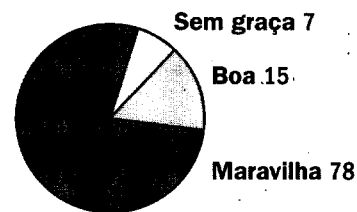
center of rotation/centro de rotação O ponto em torno do qual uma figura é girada quando sofre uma rotação.

Veja rotação.

circle/círculo O conjunto de todos os pontos num plano que estão à mesma distância, chamada raio, de um ponto fixo, chamado centro.



circle graph/gráfico de pizza Um gráfico que representa dados como partes de um círculo. O círculo inteiro representa todos os dados.



circumference/circunferência O perímetro de um círculo.

Veja círculo.

clustering/agrupamento Um método para estimar-se uma soma quando os números que estão sendo somados têm mais ou menos o mesmo valor.

Pode-se estimar a soma $72 + 69 + 65$ da seguinte maneira $3(70) = 210$.

coefficient/coeficiente A parte numérica de um termo que inclui uma variável.

O coeficiente de $7x$ é 7.

combination/combinacão Um agrupamento de objetos no qual a ordem não é importante.

Há 6 combinações de 2 letras, escolhidas das 4 letras da palavra VASO:
VA VS VE AS AE SE

common factor/fator comum Um número inteiro que é um fator de dois ou mais números inteiros diferentes de zero.

Os fatores comuns de 8 e 12 são 1, 2 e 4.

common multiple/múltiplo comum Um número inteiro que é um múltiplo de dois ou mais números inteiros diferentes de zero.

Os múltiplos comuns de 6 e 8 são 24, 48, 72 e 96

commutative property of addition/propriedade comutativa da adição Numa soma, pode-se adicionar termos em qualquer ordem.

$$4 + 7 = 7 + 4$$

$$a + b = b + a$$

commutative property of multiplication/propriedade comutativa da multiplicação Num produto, pode-se multiplicar fatores em qualquer ordem.

$$5(-8) = -8(5)$$

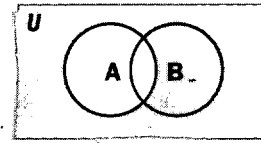
$$ab = ba$$

compatible numbers/números compatíveis Números que tornam um cálculo mais fácil.

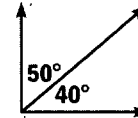
Para estimar o quociente $377.25 \div 21$, use números compatíveis:

$$377.25 \div 21 \approx 380 \div 20 = 19$$

complement/complemento O conjunto de todos os elementos que estão no conjunto universal U e que não estão no conjunto A , grafado como $\sim A$.



complementary angles/ângulos complementares Dois ângulos cujas medidas somam 90° .



complementary events/eventos complementares Eventos que não têm resultados em comum e que juntos contêm todos os resultados do experimento.

Quando se está lançando um dado, os eventos "obter um número ímpar" e "obter um número par" são eventos complementares.

composite number/número composto Um número inteiro maior que 1 que tem outros fatores além dele mesmo e 1.

6 é um número composto porque seus fatores são 1, 2, 3 e 6.

compound events/eventos compostos Dois ou mais eventos que podem acontecer ao mesmo tempo ou um depois do outro.

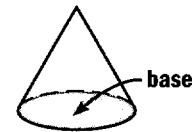
Veja eventos independentes e eventos dependentes.

compound interest/juros compostos Juros ganhos sobre tanto o principal quanto sobre quaisquer juros que já tenham sido ganhos.

Você deposita \$250 numa conta que ganha 4% de juros compostos anuais. Depois de 5 anos, seu saldo de conta é $y = 250(1 + 0.04)^5 \approx \304.16 .

computation/cálculo Executar operações para achar um resultado. O cálculo pode também ser o resultado das operações.

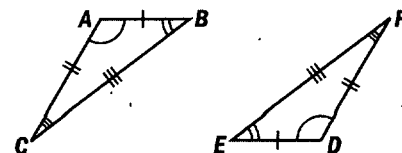
cone/cone Um sólido que tem uma base circular e um vértice que não está no mesmo plano.



congruent angles/ângulos congruentes Ângulos que têm a mesma medida.

Veja triângulos congruentes.

congruent polygons/polígonos congruentes Polígonos similares que têm o mesmo tamanho. Em polígonos congruentes, ângulos correspondentes são congruentes e lados correspondentes são congruentes. O símbolo \cong indica congruência e lê-se "é congruente com".



$$\triangle ABC \cong \triangle DEF$$

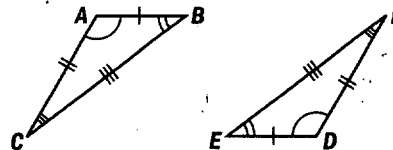
congruent segments/segmentos congruentes

Segmentos que têm o mesmo comprimento.

Veja triângulos congruentes.

congruent sides/lados congruentes Lados que têm o mesmo comprimento.**congruent triangles/triângulos congruentes**

Triângulos com o mesmo tamanho e forma. Ângulos correspondentes são congruentes e lados correspondentes são congruentes.

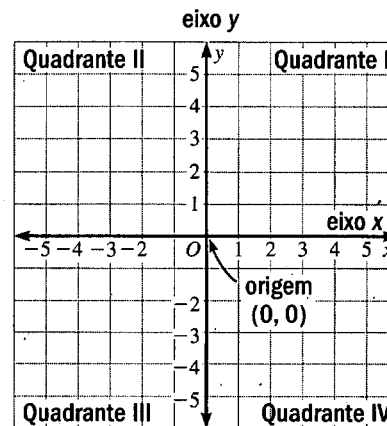


$$\triangle ABC \cong \triangle DEF$$

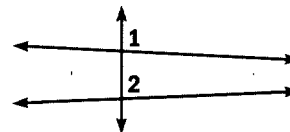
constant term/termo constante Um termo que tem um número mas não uma variável.Na expressão $5y + 9$, o termo 9 é um termo constante.**converse/inversão** Uma afirmação se-então onde a hipótese e a conclusão da afirmação inicial foram invertidas.

Original: Se você limpar seu quarto, então ele ficará arrumado.

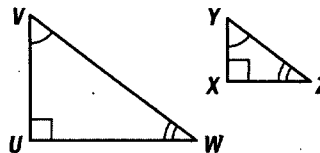
Inversão: Se o seu quarto está arrumado, então você o limpou.

coordinate grid/grade coordenada Veja plano coordenado.**coordinate plane/plano coordenado** Um plano dividido em quatro *quadrantes* por uma reta numérica horizontal chamada eixo x e uma reta numérica vertical chamada eixo y .**coordinates/coordenadas** Os números num par ordenado que localizam um ponto numa grade coordenada. *Veja também* coordenada x e coordenada y .Os números 4 e 3 no par ordenado $(4, 3)$ são as coordenadas do gráfico de $(4,3)$ localizado 4 unidades à direita e 3 unidades acima de $(0,0)$.**corresponding angles/ângulos correspondentes**

Ângulos que ocupam posições correspondentes quando uma reta intercepta duas outras retas.

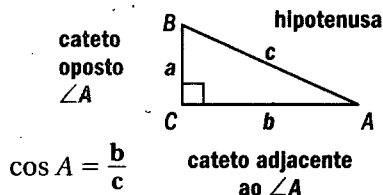
 $\angle 1$ e $\angle 2$ são ângulos correspondentes.

corresponding parts/partes correspondentes Pares de lados e ângulos de polígonos que estão na mesma posição relativa.



Partes correspondentes:
 $\angle U$ e $\angle X$, $\angle V$ e $\angle Y$,
 $\angle W$ e $\angle Z$, \overline{UV} e \overline{XY} ,
 \overline{VW} e \overline{YZ} , \overline{UW} e \overline{XZ} .

cosine/co-seno O co-seno de qualquer ângulo agudo A de um triângulo retângulo é a razão entre o cateto adjacente e a hipotenusa.



counting principle/princípio de contagem Se um evento pode ocorrer de m maneiras, e para cada uma dessas maneiras um segundo evento pode ocorrer de n maneiras, então o número de maneiras em que esses dois eventos podem ocorrer juntos é $m \cdot n$. O princípio de contagem pode ser estendido a três ou mais eventos.

Se uma camiseta é feita em 5 tamanhos e em 7 cores, então o número de diferentes camisetas possíveis é $5 \cdot 7 = 35$.

cross products/produtos cruzados Numa proporção $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ onde $b \neq 0$ e $d \neq 0$, os produtos cruzados são ad e bc .

Os produtos cruzados da proporção $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ são $2 \cdot 6$ e $3 \cdot 4$.

cross products property/propriedade dos produtos cruzados Os produtos cruzados de uma proporção são iguais.

Se $\frac{4}{9} = \frac{12}{x}$, então $4x = 9 \cdot 12$.
 Se $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ onde $b \neq 0$ e $d \neq 0$, então $ad = bc$.

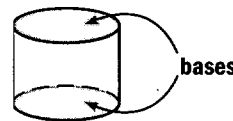
cube/cubo Um prisma retangular com 6 faces quadradas congruentes.

Veja sólido.

cubed/ao cubo Um número ao cubo é a terceira potência do número.

4 ao cubo indica 4^3 , ou 64.

cylinder/cilindro Um sólido com duas bases circulares congruentes localizadas em planos paralelos.



data/dados Informações, fatos ou números que descrevem alguma coisa.

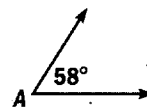
Número de carros vendidos anualmente numa revendedora:
 340, 350, 345, 347, 352, 360, 365



decimal/decimal Um número que é escrito usando-se o sistema de base dez. O valor posicional de cada casa é dez vezes o valor posicional da casa à direita.

O número decimal 3.12 representa 3 uns mais 1 décimo mais 2 centésimos, ou três e doze centésimos.

degrees/graus Unidades de medida de ângulos. O símbolo para grau é $^{\circ}$. Há 360° graus num círculo.



A medida de $\angle A$ é 58°

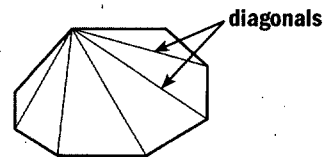
denominator/denominador O número b na fração $\frac{a}{b}$ onde $b \neq 0$.

O denominador de $\frac{7}{13}$ é 13.

dependent events/eventos dependentes Dois eventos tais que a ocorrência de um deles afeta a probabilidade de que o outro ocorra.

Um saco contém 5 bolinhas vermelhas e 8 azuis. Escolha ao acaso uma bolinha, não a recoloque no lugar, então novamente ao acaso escolha outra bolinha. Os eventos "a primeira bolinha é vermelha" e "a segunda bolinha é vermelha" são eventos dependentes.

diagonal/diagonal Um segmento, que não um lado, que conecta dois vértices de um polígono.



diameter of a circle/diâmetro de um círculo A corda que passa pelo centro de um círculo.

Veja círculo.

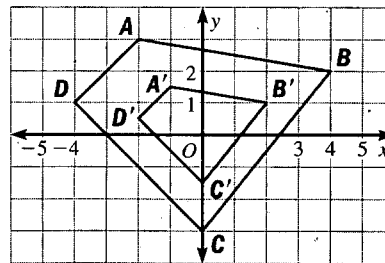
difference/diferença O resultado obtido quando se subtrai um número de outro.

A diferença entre 7 e 3 é $7 - 3$, ou 4.

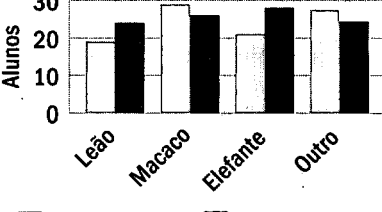
digit/algarismo Qualquer dos números 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9.

No número inteiro 127.891, o algarismo 8 tem um valor de 800, ou 8×100 , porque está na casa das centenas.

dilation/dilatação Uma transformação que estica ou encolhe uma figura.

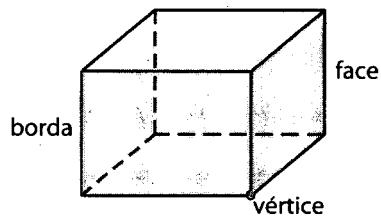


O fator escalar é $\frac{1}{2}$.

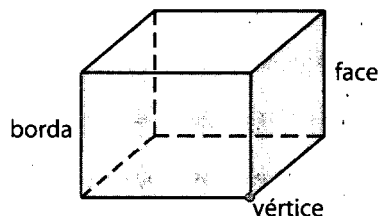
<p>dimension/dimensão A extensão de uma figura, especialmente o comprimento (c), a largura (l) ou a altura (a).</p>	<p>Veja área, base, altura e volume de um sólido.</p>															
<p>direct variation/variação direta A relação de duas variáveis x e y se há um número diferente de zero k tal que $y = kx$ or $k = \frac{y}{x}$.</p>	<p>$y = 5x$ $y = kx$</p>															
<p>discount/desconto Uma quantia subtraída do preço regular de um item para se obter o preço de venda.</p>	<p>Quando um par de tênis de \$40 está em liquidação de 25%, o desconto é 25% de \$40, ou \$10.</p>															
<p>disjoint events/eventos disjuntos Eventos que não têm resultados comuns.</p>	<p>Quando se está jogando um dado, os eventos "obter um número ímpar" e "obter um 4" são eventos disjuntos.</p>															
<p>distributive property/propriedade distributiva Pode-se multiplicar um número por uma soma multiplicando-se o número por cada parte da soma e então somando-se esses produtos. A mesma propriedade aplica-se à subtração.</p>	<p>$a(b + c) = ab + ac$ $3(4 + 6) = 3(4) + 3(6)$ $a(b - c) = ab - ac$ $2(8 - 5) = 2(8) - 2(5)$</p>															
<p>dividend/dividendo Um número que é dividido por outro número.</p>	<p>Em $18 \div 6 = 3$, o dividendo é 18.</p>															
<p>divisible/divisível Um número é divisível por outro número se esse outro número é um fator do primeiro.</p>	<p>Como $3 \times 4 = 12$, 12 é divisível por 3 e por 4.</p>															
<p>division property of equality/propriedade de divisão da igualdade Dividindo-se cada membro de uma equação pelo mesmo número diferente de zero, obtém-se uma equação equivalente.</p>	<p>Se $6x = 54$, então $\frac{6x}{6} = \frac{54}{6}$, logo $x = 9$.</p> <p>Se $ax = b$ e $a \neq 0$, então $\frac{ax}{a} = \frac{b}{a}$.</p>															
<p>divisor/divisor O número pelo qual outro número é dividido.</p>	<p>Em $18 \div 6 = 3$, o divisor é 6.</p>															
<p>domain of a function/domínio de uma função O conjunto de todos os possíveis valores de entrada atribuídos à função.</p>	<p>Veja função.</p>															
<p>double bar graph/gráfico de barra dupla Um gráfico de barras que mostra dois conjuntos de dados no mesmo gráfico.</p>	<p>Animal favorito de zoológico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Animal</th> <th>6ª série</th> <th>7ª série</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Leão</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Macaco</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Elefante</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Outro</td> <td>30</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 6ª série ■ 7ª série</p>	Animal	6ª série	7ª série	Leão	20	25	Macaco	30	25	Elefante	20	25	Outro	30	25
Animal	6ª série	7ª série														
Leão	20	25														
Macaco	30	25														
Elefante	20	25														
Outro	30	25														

E

edge of a polyhedron/borda de um poliedro
Um segmento de linha onde duas faces do poliedro se encontram.



edge of a solid/aresta de um sólido Um segmento de reta onde duas faces do sólido se interceptam.



elapsed time/tempo decorrido A quantidade de tempo entre um momento inicial e um momento final.

O tempo decorrido de 7:15 da manhã até meio-dia é de 4 horas e 45 minutos.

element/elemento Um objeto num conjunto.

5 é um *elemento* do conjunto de números inteiros
 $W = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$.

empty set/conjunto vazio O conjunto sem nenhum elemento, grafado como \emptyset .

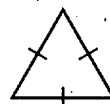
O conjunto de números inteiros negativos = \emptyset .

endpoint/extremidade Veja segmento e semi-reta.

equation/equação Uma sentença matemática formada quando se coloca um sinal de igual (=) entre duas expressões.

$3 \cdot 6 = 18$ e $x + 7 = 12$ são equações.

equilateral triangle/triângulo equilátero Um triângulo com três lados de mesma medida.



equivalent equations/equações equivalentes
Equações que têm a(s) mesma(s) solução(ões).

$2x - 6 = 0$ e $2x = 6$ são equações equivalentes porque a solução de ambas as equações é 3.

equivalent expressions/expressões equivalentes
Expressões que têm o mesmo valor quando simplificadas.

$4(3 + 5)$ e $4(3) + 4(5)$ são expressões equivalentes porque $4(3 + 5) = 4(8) = 32$ e $4(3) + 4(5) = 12 + 20 = 32$.

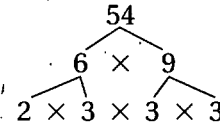
equivalent fractions/frações equivalentes Frações que representam o mesmo número.

$\frac{5}{15}$ e $\frac{20}{60}$ são frações equivalentes e ambas representam $\frac{1}{3}$.

equivalent inequalities/desigualdades equivalentes Desigualdades que têm a mesma solução.	$3x \leq 12$ e $x \leq 4$ são desigualdades equivalentes porque a solução de ambas as desigualdades são todos os números menores ou iguais a 4.
equivalent ratios/razões equivalentes Razões que têm o mesmo valor.	$\frac{15}{12}$ e $\frac{25}{20}$ são razões equivalentes porque $\frac{15}{12} = 1.25$ e $\frac{25}{20} = 1.25$.
equivalent variable expressions/expressões variáveis equivalentes Expressões que são iguais para todos os valores de cada variável que contêm.	$5(x - 3)$ e $5x - 15$ são expressões variáveis equivalentes.
estimate/estimar Achar uma solução aproximada para um problema.	Pode-se estimar a soma $88 + 51$ como $90 + 50$, ou 140.
evaluate/avaliar Achar o valor de uma expressão com uma ou mais operações.	$4(3) + 6 \div 2 = 15$
evaluating a variable expression/avaliar uma expressão variável Substituir cada variável na expressão, simplificando a expressão numérica resultante.	Avaliar $2x + 3y$ quand $x = 1$ e $y = 4$ dá $2(1) + 3(4) = 2 + 12 = 14$.
event/evento Uma coleção de resultados de um experimento.	O evento "obter um número ímpar" num dado consiste nos resultados 1, 3 e 5.
experimental probability/probabilidade experimental Uma probabilidade baseada em repetidas tentativas de um experimento. A probabilidade experimental de um evento é dada por:	Durante um mês, seu ônibus escolar está na hora em 17 de 22 dias escolares. A probabilidade experimental de que o ônibus esteja na hora é: $P(\text{ônibus na hora}) = \frac{17}{22} \approx 0.773$
$P(\text{evento}) = \frac{\text{Número de sucessos}}{\text{Número de tentativas}}$	
exponent/expoente O expoente de uma potência é o número de vezes que o fator é repetido.	O expoente da potência 2^3 é 3.
expression/expressão <i>Veja</i> expressão numérica.	
face of a polyhedron/face de um poliedro Um polígono que é um lado do poliedro.	<i>See</i> edge of a polyhedron.
face of a solid/face de um sólido Um polígono que é um lado de um sólido.	<i>Veja</i> borda de um poliedro.
factor/fator Quando números inteiros diferentes de zero são multiplicados, cada número é um fator do produto.	Como $2 \times 3 \times 7 = 42$, 2, 3, e 7 são fatores de 42.

F

factor tree/árvore de fatores Um diagrama que pode ser usado para escrever a decomposição de um número em seus fatores primos.



factorial/fatorial A expressão $n!$ é lida “ n fatorial” e representa o produto de todos os números inteiros de 1 a n .

$$4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$$

favorable outcomes/resultados favoráveis Resultados correspondentes a um evento especificado.

Quando se lança um dado, os resultados favoráveis para o evento “obter um número maior que 4” são 5 e 6.

formula/fórmula Uma equação que relaciona duas ou mais quantidades tais como perímetro, comprimento e largura.

$$P = 2l + 2w$$

fraction/fração Um número na forma $\frac{a}{b}$ onde $b \neq 0$.

$\frac{5}{7}$ e $\frac{18}{10}$ são frações.

frequency/frequência O número de valores de dados que ficam num intervalo de uma tabela de frequência ou histograma.

Veja tabela de frequência e histograma.

frequency table/tabela de frequência Uma tabela usada para contar quantas vezes ocorrem valores de dados num conjunto de dados ou para agrupar valores de dados em intervalos.

Intervalo	Contagem	Frequência
0-9		2
10-19		4
20-29		5
30-39		3
40-49		4

front-end estimation/estimativa frontal Um método de estimar-se uma soma adicionando-se os algarismos da parte inteira e usando-se os algarismos restantes para ajustar a soma.

Para estimar $3.81 + 1.32 + 5.74$, primeiro some os algarismos da parte inteira:
 $3 + 1 + 5 = 9$. Depois estime a soma dos algarismos restantes:
 $0.81 + (0.32 + 0.74) \approx 1 + 1 = 2$.
 A soma é cerca de $9 + 2 = 11$.

function/função Um pareamento de cada número num conjunto dado com exatamente um número em outro conjunto. Começando com um número chamado entrada, a função associa a ele exatamente um número chamado saída.

Entrada x	1	2	3	4
Saída y	2	4	6	8

A tabela entrada-saída acima representa uma função.

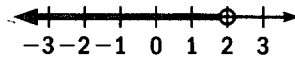
function notation/notação de função Uma equação que usa $f(x)$ para representar a saída da função f para uma entrada de x .

$f(x) = 5x + 13$ é escrita usando a notação de função.

G**graph of an inequality/gráfico de uma desigualdade**

Numa reta numérica, o conjunto de pontos que representa a solução da desigualdade. *Veja* semiplano.

O gráfico da desigualdade $x < 2$ é mostrado abaixo. O ponto aberto no algarismo 2 mostra que 2 não faz parte da solução da desigualdade.

**greatest common factor (GCF)/maior fator comum**

O maior dos fatores comuns de dois ou mais números inteiros diferentes de zero.

O maior fator comum de 64 e 120 é o maior dos fatores comuns 1, 2, 4 e 8, que é 8.

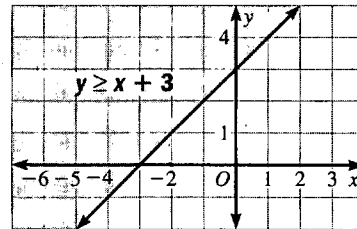
grouping symbols/símbolos de agrupamento

Símbolos como parênteses, colchetes ou barras de frações que agrupam partes de uma expressão.

Os parênteses em $12 \div (4 - 1)$ são símbolos de agrupamento que indicam que a subtração é feita em primeiro lugar.

H

half-plane/semiplano O gráfico de uma desigualdade linear em duas variáveis.

**height of a parallelogram/altura de um paralelogramo**

A distância perpendicular entre o lado cujo comprimento é a base e o lado oposto.

Veja base do paralelogramo.

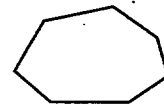
height of a trapezoid/altura de um trapézio A distância perpendicular entre as bases do trapézio.

Veja bases do trapézio.

height of a triangle/altura de um triângulo A distância perpendicular entre o lado cujo comprimento é a base e o vértice oposto a esse lado.

Veja base de um triângulo.

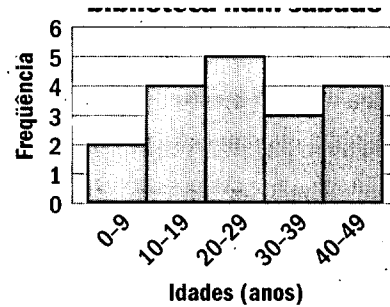
heptagon/heptágono Um polígono com sete lados.



hexagon/hexágono Um polígono com seis lados.

**PORTUGUESE**

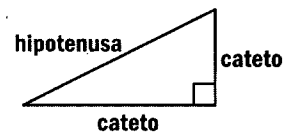
histogram/histograma Um gráfico que mostra dados de uma tabela de frequência. Um histograma tem uma barra para cada intervalo da tabela que contém valores de dados. O comprimento da barra indica a frequência do intervalo.



horizontal axis/eixo horizontal A linha horizontal numerada de um gráfico.

Veja plano coordenado.

hypotenuse/hipotenusa O lado de um triângulo retângulo que é oposto ao ângulo reto.



identity property of addition/propriedade do elemento neutro da adição A soma de um número e o elemento neutro da adição, 0, é o próprio número.

$$8 + 0 = 8$$

$$a + 0 = a$$

identity property of multiplication/propriedade do elemento neutro da multiplicação O produto de um número pelo elemento neutro da multiplicação, 1, é o próprio número.

$$4 \cdot 1 = 4$$

$$a \cdot 1 = a$$

image/imagem A nova figura formada por uma transformação.

Veja reflexão, rotação e translação.

improper fraction/fração imprópria Uma fração em que o numerador é maior ou igual ao denominador.

$\frac{21}{8}$ e $\frac{6}{6}$ são frações impróprias.

independent events/eventos independentes Dois eventos tais que a ocorrência de um deles não afeta a probabilidade de que o outro ocorra.

Você lança uma moeda e joga um dado. Os eventos "obter cara" e "obter um 6" são eventos independentes.

inequality/desigualdade Uma sentença matemática formada colocando-se um sinal de desigualdade entre duas expressões.

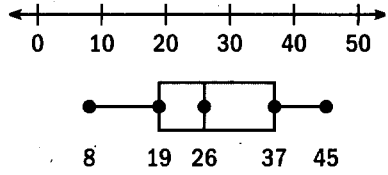

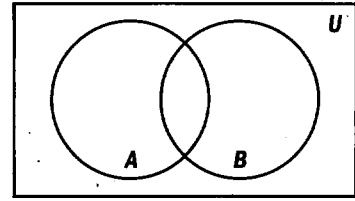
$3 < 5$ e $x + 2 \geq -4$ são desigualdades.

input/entrada Um número que satisfaz as operações indicadas na lei da função. Um valor de entrada está no domínio de uma função.

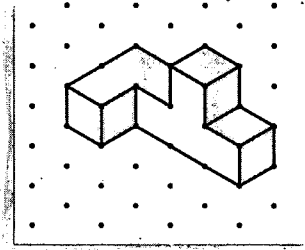
Veja função.

input-output table/tabela de entrada-saída Uma tabela usada para representar uma função através da listagem de saídas para cada uma das diversas entradas diferentes.

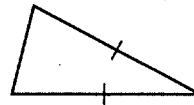
Veja função.

<p>Integers/números inteiros Os números $\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots$ formados pelos inteiros negativos, zero e inteiros positivos.</p>	<p>-8 e 14 são números inteiros. $-8\frac{1}{3}$ e 14.5 <i>não</i> são números inteiros.</p>
<p>Interest/juros A quantia ganha ou paga pelo uso de dinheiro.</p>	<p>Veja juros simples.</p>
<p>interquartile range/faixa interquartil A diferença entre os quartis superior e inferior de um diagrama de caixa.</p>	 <p>A <i>faixa interquartil</i> é $37 - 19$, ou 18.</p>
<p>Intersecting lines/retas concorrentes Duas retas que se interceptam em um ponto.</p>	
<p>intersection of a set/interseção de um conjunto O conjunto de todos os elementos tanto do conjunto A quanto do conjunto B, grafado como $A \cap B$.</p>	
<p>Inverse operations/operações inversas Operações que "anulam" uma à outra.</p>	<p>A adição e a subtração são operações inversas.</p> <p>A multiplicação e a divisão são também operações inversas.</p>
<p>Inverse property of addition/propriedade do elemento oposto da adição A soma de um número e seu oposto é 0.</p>	$5 + (-5) = 0$ $a + (-a) = 0$
<p>inverse property of multiplication/propriedade do elemento inverso da multiplicação O produto de um número diferente de zero e seu inverso, ou recíproco, é 1.</p>	$\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = 1$ $\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 1 \quad (a, b \neq 0)$
<p>inverse variation/variação inversa A relação de duas variáveis x e y se há um número diferente de zero k tal que $xy = k$ or $y = \frac{k}{x}$.</p>	$\frac{x}{y} = k \text{ or } y = \frac{k}{x}$ $\frac{x}{y} = 8 \text{ or } y = \frac{8}{x}$
<p>irrational number/número irracional Um número real que não pode ser escrito como quociente de dois números inteiros. A forma decimal de um número irracional não acaba nem se repete.</p>	<p>$\sqrt{2}$ e $0.313113111\dots$ são números irracionais.</p>

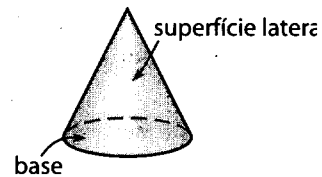
isometric drawing/desenho isométrico Um desenho bidimensional de uma figura tridimensional que pode ser criado usando-se uma grade de pontos e um conjunto de três eixos que se interceptam para formar ângulos de 120° .



isosceles triangle/triângulo isósceles Um triângulo com pelo menos dois lados de mesma medida.



lateral surface area/área de superfície lateral Área de superfície de uma figura excluindo a área de sua(s) base(s).



leading digit/primeiro algarismo significativo
O primeiro algarismo diferente de zero num número.

O primeiro algarismo significativo de 725 é 7.
O primeiro algarismo significativo de 0.002638 é 2.

leaf/folha O último algarismo à direita de um número mostrado num diagrama de caule-e-folha.

Veja diagrama de caule-e-folha.

least common denominator/mínimo denominador comum (MDC) O mínimo múltiplo comum dos denominadores de duas ou mais frações.

O mínimo denominador comum de $\frac{5}{6}$ e $\frac{7}{9}$ é o mínimo múltiplo comum de 6 e 9, ou 18.

least common multiple (LCM)/mínimo múltiplo comum (MMC) O menor dos múltiplos comuns de dois ou mais números inteiros diferentes de zero.

O mínimo múltiplo comum de 9 e 12 é o menor dos múltiplos comuns 36, 72, 108, ..., ou 36.

legs of a right triangle/catetos de um triângulo retângulo Os dois lados de um triângulo retângulo que formam o ângulo reto.

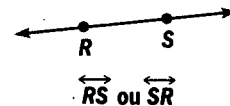
Veja hipotenusa.

length/comprimento *Veja* dimensão.

like terms/termos semelhantes Termos que têm partes variáveis iguais. (Dois ou mais termos constantes são considerados termos semelhantes.)

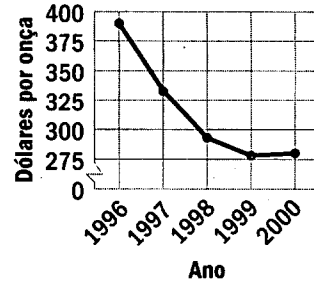
Na expressão $x + 4 - 2x + 1$, x e $-2x$ são termos semelhantes, e 4 e 1 são termos semelhantes.

line/reta Um conjunto de pontos que se estende indefinidamente em dois sentidos opostos.



line graph/gráfico de linhas Um tipo de gráfico no qual pontos representando pares de dados são conectados por segmentos de retas.

Preço médio do ouro



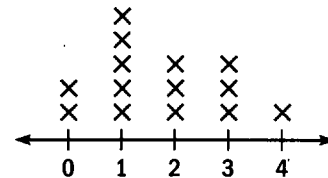
line of reflection/eixo de reflexão A reta sobre a qual uma figura gira quando é submetida a uma reflexão.

Veja reflexão.

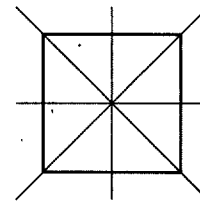
line of symmetry/eixo de simetria Uma reta que divide uma figura em duas partes que são imagens especulares uma da outra.

Veja simetria linear.

line plot/diagrama de linha Um diagrama de reta numérica que usa X marcas para mostrar as frequências de itens ou categorias que estão sendo contados.



line symmetry/simetria linear Uma figura tem simetria linear se puder ser dividida por uma reta, chamada de eixo de simetria, em duas partes que são imagens especulares uma da outra.

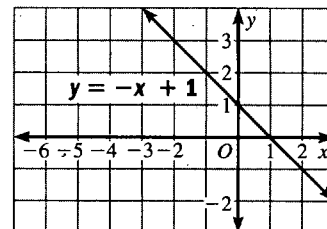


Um quadrado tem 4 eixos de simetria.

linear equation/equação linear Uma equação em que as variáveis aparecem em termos separados e cada variável ocorre somente na primeira potência.

$7y = 14x + 21$ é uma equação linear.

linear function/função linear Uma função cujo gráfico é uma reta ou parte de uma reta.



linear inequality/desigualdade linear Uma desigualdade na qual as variáveis aparecem em termos separados e cada variável ocorre somente na primeira potência.

$y \leq 2x + 5$ é uma desigualdade linear.

lower extreme/extremo inferior O valor mínimo num conjunto de dados.

Veja diagrama estatístico de quadros.



lower quartile/quartil inferior A mediana da metade inferior de um conjunto de dados.

Veja diagrama estatístico de quadros.

markup/markup O acréscimo no preço de atacado de um item.

O preço de atacado de um filão de pão é \$1, mas a padaria o vende por \$1.59. O markup é \$0.59.

mean/média aritmética A soma dos valores num conjunto de dados dividida pelo número de valores.

A média aritmética do conjunto de dados

85, 59, 97, 71

$$\text{é } \frac{85 + 59 + 97 + 71}{4} = \frac{312}{4} = 78.$$

measure/medir Achar dimensões, quantidade, capacidade ou peso.

Veja capacidade e dimensão.

median/mediana O valor central num conjunto de dados quando os valores são escritos em ordem numérica. Se o conjunto de dados tem um número par de valores, a mediana é a média dos dois valores situados no meio.

A mediana do conjunto de dados

8, 17, 21, 23, 26, 29, 34, 40, 45

é o valor do meio, 26.

mixed number/número misto Um número que tem uma parte que é um número inteiro e uma parte que é uma fração.

$3\frac{2}{5}$ é um número misto.

mode/moda O valor num conjunto de dados que ocorre mais frequentemente. Um conjunto de dados pode não ter moda, pode ter uma moda ou mais de uma moda.

No conjunto de dados

36, 36, 37, 37, 39, 40, 41,

tanto 36 quanto 37 ocorrem duas vezes, de forma que há duas modas, 36 e 37.

monomial/monômio Um número, uma variável ou um produto de um número e uma ou mais variáveis.

$3xy$, $8x^2$, x , e 14 são monômios.

multiple/múltiplo O produto de um número multiplicado por qualquer número inteiro diferente de zero.

Os múltiplos de 3 são
3, 6, 9, ...

multiplication property of equality/propriedade multiplicativa da igualdade Multiplicando-se cada membro de uma equação pelo mesmo número diferente de zero, obtém-se uma equação equivalente.

Se $\frac{x}{3} = 7$, então $3 \cdot \frac{x}{3} = 3 \cdot 7$,

logo $x = 21$.

Se $\frac{x}{a} = b$ e $a \neq 0$,

então $a \cdot \frac{x}{a} = a \cdot b$.

multiplication property of zero/propriedade de multiplicação de zero O produto entre um número e 0 é 0.

$$-4 \cdot 0 = 0$$

$$a \cdot 0 = 0$$

multiplicative identity/elemento neutro da multiplicação O número 1 é o elemento neutro da multiplicação porque o produto de qualquer número por 1 é o número original.

$$9 \cdot 1 = 9$$

$$a \cdot 1 = a$$

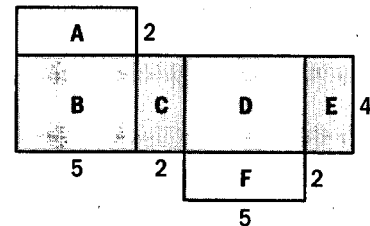
multiplicative inverse/inverso O inverso de um número $\frac{a}{b}$ ($a, b \neq 0$) é o recíproco do número, ou $\frac{b}{a}$.
O produto de um número por seu inverso é 1.

O inverso de $\frac{3}{2}$ é $\frac{2}{3}$, logo $\frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3} = 1$.

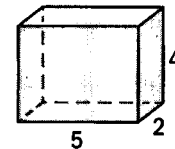
negative integers/números inteiros negativos Os números inteiros menores que zero.

Os números inteiros negativos são $-1, -2, -3, -4, \dots$

net/planificação Uma figura bidimensional que pode ser dobrada para formar um sólido.



Planificação

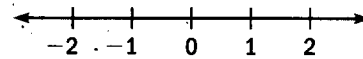


Sólido

number fact family/família de fatos numéricos Quatro fatos numéricos consistindo em três números relacionados por operações inversas.

Os fatos $8 + 2 = 10$,
 $10 - 2 = 8$, $2 + 8 = 10$, e
 $10 - 8 = 2$ estão na mesma família de fatos numéricos.

number line/reta numérica Uma reta cujos pontos são associados a números. Pode-se usar uma reta numérica para comparar e ordenar números. Os números numa reta numérica aumentam da esquerda para a direita.



number sentence/sentença numérica Veja equação.

numerator/numerador O número a na fração $\frac{a}{b}$.

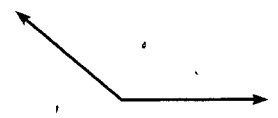
O numerador de $\frac{7}{13}$ é 7.

numerical expression/expressão numérica Uma expressão, que consiste em números e operações a serem executadas, que representa um determinado valor.

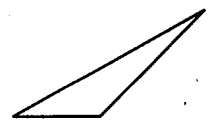
A expressão numérica $2 \times 3 - 1$ representa 5.



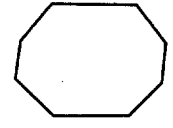
obtuse angle/ângulo obtuso Um ângulo cuja medida é entre 90° e 180° .



obtuse triangle/triângulo obtusângulo Um triângulo com um ângulo obtuso.



octagon/octágono Um polígono com oito lados.



odds in favor of an event/probabilidade positiva de um evento A relação entre resultados favoráveis e resultados desfavoráveis.

A probabilidade de se obter um número par ao jogar-se um dado de seis lados é $\frac{3}{6}$, ou $\frac{1}{2}$.

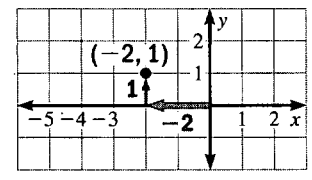
opposites/opostos (ou simétricos) Dois números equidistantes de 0 numa reta numérica, mas em lados opostos de 0.

-3 e 3 são opostos.

order of operations/ordem das operações A ordem na qual executar operações quando se avaliam expressões com mais de uma operação.

Para avaliar $3 + 2 \cdot 4$, executa-se a multiplicação antes da adição:
 $3 + 2 \cdot 4 = 3 + 8 = 11$

ordered pair/par ordenado Um par de números (x, y) que pode ser usado para representar um ponto num plano coordenado. O primeiro número é a coordenada x , e o segundo número é a coordenada y .



origin/origem O ponto $(0, 0)$ onde o eixo x e o eixo y interceptam-se num plano coordenado.

Veja plano coordenado.

outcome (result)/resultado Um possível resultado de um experimento.

Quando se lança uma moeda, os resultados são caras e coroas.

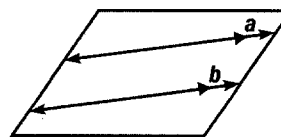
output/saída Um número produzido ao avaliar-se uma função usando-se uma entrada dada. Um valor de saída está no contradomínio de uma função.

Veja função.

overlapping events/eventos sobrepostos Eventos que têm um ou mais resultados em comum.

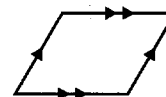
Quando se joga um dado, os eventos “obter um número menor que 3” e “obter um número par” são eventos sobrepostos, porque têm o resultado 2 em comum.

parallel lines/retas paralelas Duas retas no mesmo plano que não se cruzam. O símbolo \parallel é usado para indicar linhas paralelas.



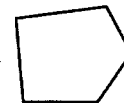
$$a \parallel b$$

parallelogram/paralelogramo Um quadrilátero com dois pares de lados paralelos.



pattern/padrão Uma lista seqüencial de objetos ou números com uma relação regular entre eles.

pentagon/pentágono Um polígono com cinco lados.



percent/porcentagem Uma razão cujo denominador é 100. O símbolo para porcentagem é %.

$$\frac{17}{20} = \frac{17 \cdot 5}{20 \cdot 5} = \frac{85}{100} = 85\%$$

percent equation/equação de porcentagem Você pode representar “ a é percentagem p de b ” com a equação $a = p\% \cdot b$, onde a é a parte da base b e $p\%$ é a percentagem.

4.5 é 10% de 45 e pode ser grafada como a equação $4.5 = 10\% \cdot 45$

percent of change/percentual de mudança Uma porcentagem que mostra quanto aumentou, ou diminuiu, uma quantidade em comparação com a quantidade original:

Percentual de mudança $p = \frac{\text{Quantidade de aumento ou diminuição}}{\text{Quantidade original}}$

O percentual de mudança p de 15 para 19 é:

$$p = \frac{19 - 15}{15} = \frac{4}{15} \approx 0.267 = 26.7\%$$

percent of decrease/percentual de diminuição O percentual de mudança numa quantidade quando o novo valor da quantidade é menor que o valor original.

Veja percentual de mudança.

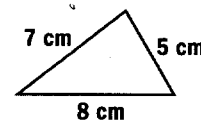
percent of increase/percentual de aumento O percentual de mudança numa quantidade quando o novo valor da quantidade é maior que o valor original.

Veja percentual de mudança.

perfect square/quadrado perfeito Um número que é o quadrado de um número inteiro.

49 é um quadrado perfeito porque $49 = (\pm 7)^2$.

perimeter/perímetro A medida do contorno de uma figura, dada em unidades lineares tais como pés, polegadas ou metros.



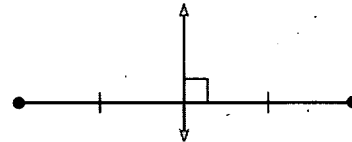
O *perímetro* = $5 + 7 + 8$, ou 20 cm

permutation/permutação Um arranjo de objetos no qual a ordem é importante.

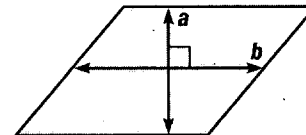
Há 6 permutações das 3 letras da palavra CAT:

CAT ACT TCA
CTA ATC TAC

perpendicular bisector/bissetor perpendicular Uma linha que divide um segmento em dois segmentos de igual comprimento e forma quatro ângulos retos.



perpendicular lines/retas perpendiculares Duas retas que se cruzam para formar quatro ângulos retos. O símbolo \perp é usado para indicar retas perpendiculares.

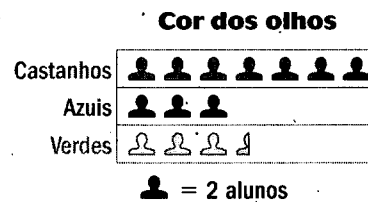


$a \perp b$

pi (π)/pi (π) A razão entre o comprimento de uma a circunferência e seu diâmetro.

Usa-se 3.14 ou $\frac{22}{7}$ para indicar aproximadamente π .

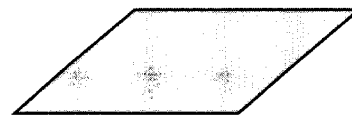
pictograph/pictograma Um gráfico que usa desenhos ou símbolos para mostrar dados.



place value/casa decimal O valor posicional de cada algarismo num número depende de sua posição dentro do número.

Em 723, o 2 está na casa das dezenas e tem um valor de 20.

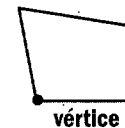
plane/plano Um superfície plana que se estende indefinidamente em todas as direções.



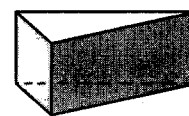
point/ponto Uma posição no espaço representada por um ponto.

\cdot P

polygon/polígono Uma figura plana fechada formada por três ou mais segmentos chamados lados. Cada lado intercepta exatamente dois outros lados num *vértice*.



polyhedron/poliedro Um sólido delimitado por polígonos.



polynomial/polinômio Um monômio ou uma soma de monômios.

Veja binômio, monômio e trinômio.

population/população Em estatística, o grupo inteiro de pessoas ou objetos sobre quem se deseja a informação.

Se um biólogo quer determinar a idade média dos elefantes de uma reserva de vida selvagem, a população são todos os elefantes da reserva.

positive integers/números inteiros positivos Os números inteiros que são maiores do que zero.

Os números inteiros positivos são 1, 2, 3, 4,

power/potência Um produto formado de repetidas multiplicações pelo mesmo número ou expressão. Uma potência consiste em uma base e um expoente.

2^4 é uma potência com base 2 e expoente 4.
 $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 16$

preimage/pré-imagem A figura original antes de uma transformação.

Veja reflexão, rotação e translação.

prime factorization/decomposição em fatores primos Um número inteiro escrito como o produto de fatores primos.

A decomposição em fatores primos de 54 é
 $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^3$.

prime number/número primo Um número inteiro maior que 1 cujos únicos fatores são 1 e ele mesmo.

59 é um número primo, porque seus únicos fatores são 1 e ele mesmo.

principal/principal Uma quantia de dinheiro que é depositada ou emprestada.

Se você deposita \$100 numa conta bancária que paga 4% de juros anuais, então o principal é \$100.

prism/prisma Um sólido, formado por polígonos, que tem duas bases congruentes que ficam em planos paralelos.



Prisma retangular

Prisma triangular

probability of an event/ probabilidade de um evento

Uma medida da probabilidade de que um evento ocorra, calculada como

$$\frac{\text{número de resultados favoráveis}}{\text{número de resultados possíveis}}$$

quando todos os resultados são igualmente prováveis.

Se um dado é lançado, a probabilidade de que se obtenha um número ímpar é $\frac{3}{6} = 0.5 = 50\%$.

product/produto O resultado da multiplicação de dois ou mais números.

O produto de 3 por 4 é 3×4 , ou 12.

proper fração/fração própria Uma fração em que o numerador é menor que o denominador.

$\frac{2}{3}$ é uma fração própria.

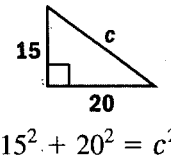
proportion/proporção Uma equação que afirma que duas razões são equivalentes.

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ e $\frac{x}{12} = \frac{25}{30}$ são proporções.

pyramid/pirâmide Um sólido, formado por polígonos, que tem uma base. A base pode ser qualquer polígono, e os outros polígonos são triângulos.



Pythagorean theorem/Teorema de Pitágoras Para qualquer triângulo retângulo, a soma dos quadrados dos comprimentos a e b dos catetos é igual ao quadrado do comprimento c da hipotenusa: $a^2 + b^2 = c^2$.



Pythagorean triple/terno pitagórico Um conjunto de três números inteiros positivos, a , b e c , em que $a^2 + b^2 = c^2$.

5, 12 e 13 é um terno pitagórico.

Q

quadrant/quadrante Uma das quatro regiões em que um plano coordenado é dividido pelo eixo x e pelo eixo y .

Veja plano coordenado.

quadrilateral/quadrilátero Uma figura geométrica feita de quatro segmentos de reta, chamados lados, que se interceptam somente em seus extremos; um polígono com quatro lados.



quotient/quociente O resultado de uma divisão.

O quociente de 18 e 6 é $18 \div 6$, ou 3.

R

radical expression/expressão irracional Uma expressão envolvendo um sinal de raiz, $\sqrt{1}$.

$\sqrt{3(22 + 5)}$ é uma expressão irracional.

radius of a circle/raio de um círculo A distância do centro a qualquer ponto de um círculo. O plural de raio é *raios*.

Veja círculo.

random sample/amostra aleatória Uma amostra selecionada de tal forma que cada membro da população tem uma chance igualmente provável de fazer parte da amostra.

Uma amostra aleatória de 5 sextanistas pode ser selecionada colocando-se os nomes de todos os sextanistas num chapéu e sorteando-se 5 nomes sem olhar.

range of a data set/amplitude de um conjunto de dados A diferença entre o maior e o menor valor do conjunto de dados.

A amplitude do conjunto de dados

60, 35, 22, 46, 81, 39

é $81 - 22 = 59$.

range of a function/imagem de uma função O conjunto de todos os valores de saída da função.

Veja função.

rate/taxa Uma relação de duas quantidades medida em unidades diferentes.

Um avião sobe 18,000 pés (5,450 metros) em 12 minutos. A taxa de subida do avião é de $\frac{18,000 \text{ ft}}{12 \text{ min}} = 1500 \text{ ft/min}$.

ratio/razão Uma comparação entre dois números usando divisão. A razão entre a e b (onde $b \neq 0$) pode ser escrita como a para b , como $\frac{a}{b}$ ou como $a : b$.

A razão entre 17 e 12 pode ser escrita como 17 para 12, como $\frac{17}{12}$, ou como $17 : 12$.

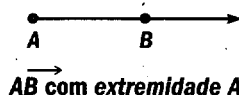
rate of change/taxa de mudança Uma comparação de uma mudança em uma quantidade com uma mudança em outra quantidade. Em situações reais, você pode interpretar a inclinação de uma linha com uma taxa de mudança.

Você paga \$7 por duas horas de uso de computador e \$14 por quatro horas. A taxa de mudança é $\frac{\text{mudança de custo}}{\text{mudança no tempo}} = \frac{14 - 7}{4 - 2} = 3.5$ ou \$3.50 por hora.

rational number/número racional Um número que pode ser escrito como $\frac{a}{b}$ onde a e b são números inteiros e $b \neq 0$.

$6 = \frac{6}{1}$, $-\frac{3}{5} = \frac{-3}{5}$, $0.75 = \frac{3}{4}$, e $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$ são todos números racionais.

ray/semi-reta Uma parte de uma reta que tem uma *extremidade* e estende-se indefinidamente num sentido.



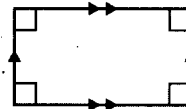
real numbers/números reais O conjunto de todos os números, racionais e irracionais.

0 , $-\frac{5}{9}$, 2.75 , e $\sqrt{3}$ são todos números reais.

reciprocals/recíprocos Dois números cujo produto é 1.

Como $\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} = 1$, $\frac{3}{5}$ e $\frac{5}{3}$ são recíprocos.

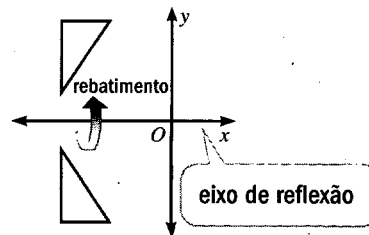
rectangle/retângulo Um paralelogramo com quatro ângulos retos.



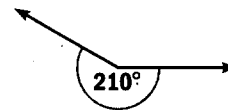
rectangular prism/prisma retangular Um prisma com bases retangulares.

Veja prisma.

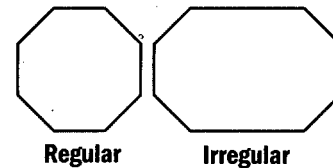
reflection/reflexão Uma transformação que reflete uma figura numa reta, chamada eixo de reflexão, criando uma imagem especular da figura, também conhecida como *rebatimento*.



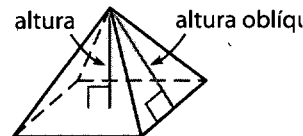
reflex angle/ângulo reflexo Um ângulo maior que 180° mas menor que 360° .



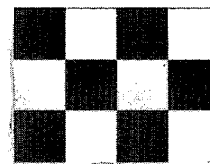
regular polygon/polígono regular Um polígono com todos os lados de mesmo comprimento e todos os ângulos de mesma medida.



regular pyramid/pirâmide regular Uma pirâmide cuja base é um polígono regular.



regular tessellation/tessela regular Um trançado feito de apenas um tipo de polígono regular.



relation/relação Um conjunto de pares ordenados.

$(5, 7), (6, 5), (0, 5), (6, 0)$ é uma relação.

relative frequency/freqüência relativa A razão de um número de resultados favoráveis para o número total de execuções do experimento.

Veja probabilidade experimental.

relatively prime numbers/números primos entre si Dois ou mais números inteiros diferentes de zero cujo maior fator comum é 1.

9 e 16 são números primos entre si porque seu maior fator comum é 1.

remainder/resto Se um divisor não divide um dividendo em partes iguais, o resto é o número inteiro que sobra depois da divisão.

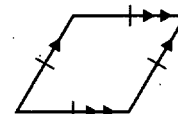
$$\begin{array}{r} 8 \text{ R}4 \\ 7 \overline{)60} \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

← resto

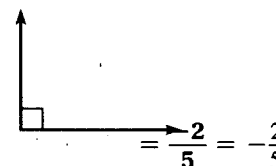
repeating decimal/dízima periódica Um número decimal que tem um ou mais algarismos que se repetem indefinidamente.

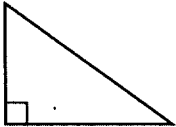
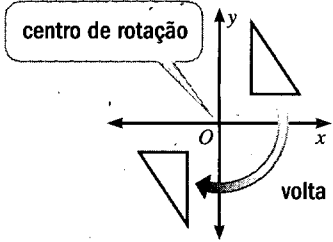
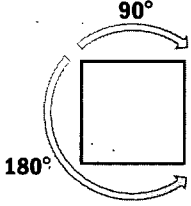
$0.3333\dots$ e $2.\overline{01}$ são dízimas periódicas.

rhombus/losango Um paralelogramo com quatro lados de igual comprimento.



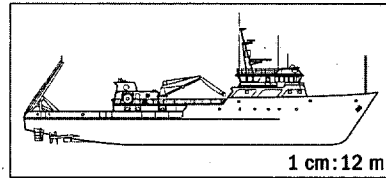
right angle/ângulo reto Um ângulo cuja medida é exatamente 90° .



<p>right triangle/triângulo retângulo Um triângulo com um ângulo reto.</p>	
<p>rise/elevação A variação vertical entre dois pontos numa reta.</p>	<p>Veja coeficiente angular.</p>
<p>rotation/rotação Uma transformação que gira uma figura num dado ângulo, chamado ângulo de rotação, e numa dada direção em torno de um ponto fixo, chamado centro de rotação; também conhecida como uma <i>volta</i>.</p>	
<p>rotational symmetry/simetria rotacional Uma figura tem simetria rotacional se uma volta de 180° ou menos produz uma imagem que se encaixa exatamente sobre a figura original.</p>	 <p>Um quadrado tem simetria rotacional.</p>
<p>round/arredondar Aproximar um número para uma determinada casa decimal.</p>	<p>518 arredondado para a dezena mais próxima é 520, e 518 arredondado para a centena mais próxima é 500.</p>
<p>round numbers/números arredondados Números usados em estimativas.</p>	<p>Pode-se usar números arredondados para estimar 18×3.98 como 20×4, ou 80.</p>
<p>run/variação A variação horizontal entre dois pontos numa reta.</p>	<p>Veja coeficiente angular.</p>
<p>sample/amostra Uma parte de uma população.</p>	<p>Para prever os resultados de uma eleição, faz-se uma pesquisa com uma amostra de eleitores.</p>
<p>sample space/alcance da amostra O conjunto de todos os resultados possíveis.</p>	<p>O <i>alcance da amostra</i> para jogar-se um dado numerado é $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.</p>
<p>scale/escala Num desenho em escala, a escala mostra a relação entre as dimensões do desenho e as dimensões reais.</p>	<p>A escala "1 in.:10 ft" significa que 1 polegada no desenho em escala representa uma distância real de 10 pés (3 m).</p>



scale drawing/desenho em escala Um diagrama de um objeto em que as dimensões estão em proporção às dimensões reais do objeto.



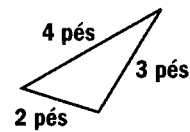
scale factor/fator escalar A razão entre comprimentos de lados correspondentes de uma figura e sua imagem depois da dilatação.

Veja dilatação.

scale model/modelo em escala Um modelo de um objeto em que as dimensões estão em proporção às dimensões reais do objeto.

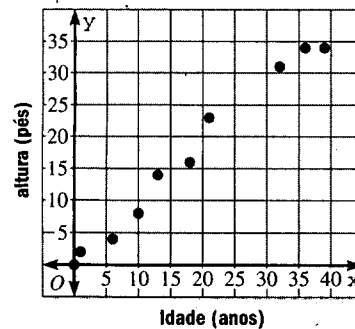
Um modelo em escala da Casa Branca aparece na Praça Mundial Tobu, no Japão. A escala usada é 1:25.

scalene triangle/triângulo escaleno Um triângulo com três lados de medidas diferentes.



scatter plot/diagrama de dispersão O gráfico de um conjunto de pares de dados (x, y) , que é uma coleção de pontos num plano coordenado.

Crescimento do pinheiro



scientific notation/notação científica Um número é escrito em notação científica se tem a forma $c \times 10^n$ onde c é maior que ou igual a 1 e menor que 10, e n é um número inteiro.

Em notação científica, 328,000 é escrito como 3.28×10^5 e 0.00061 é escrito como 6.1×10^{-4} .

segment/segmento Uma parte de uma reta que consiste em dois *extremos* e todos os pontos entre eles.



\overline{AB} ou \overline{BA} com extremidades A e B.

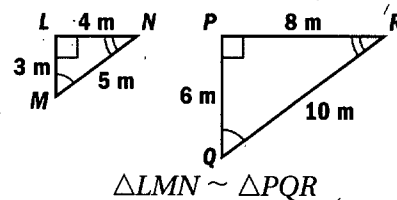
sequence/seqüência Uma lista ordenada de números.

1, 2, 3, 4, ... é uma *seqüência*.

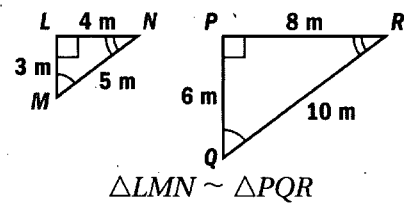
set /conjunto Uma coleção de objetos diferentes.

O conjunto dos números inteiros é $W = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$.

similar polygons /polígonos similares Polígonos que têm a mesma forma mas não necessariamente o mesmo tamanho. Os ângulos correspondentes de polígonos similares são congruentes, e as razões dos comprimentos dos lados correspondentes são iguais. O símbolo \sim é usado para indicar que dois polígonos são similares.



similar triangles/triângulos similares Triângulos com a mesma forma mas não necessariamente com o mesmo tamanho. Os ângulos correspondentes são congruentes, e as razões dos comprimentos dos lados correspondentes são iguais.



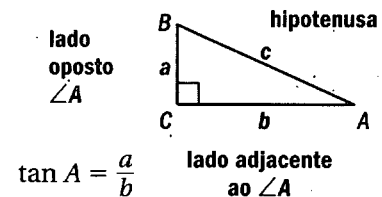
simple interest/juros simples Juros ganhos ou pagos apenas sobre o principal. O juro simples I é o produto do principal P ; a taxa de juros anual r escrita como um decimal e o tempo t em anos: $I = Prt$.

Supondo que sejam depositados \$700 em uma conta de poupança. A conta rende 3% de juros simples ao ano. Depois de 5 anos, os juros são $I = Prt = (700)(0.03)(5) = \105 , e seu saldo em conta é $\$700 + \$105 = \$805$.

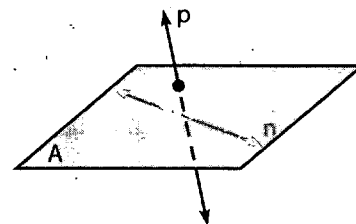
simplest form of a fraction/forma irredutível de uma fração Uma fração está em sua forma irredutível se seu numerador e denominador têm um maior fator comum de 1.

A forma irredutível da fração $\frac{6}{8}$ é $\frac{3}{4}$.

sine/seno O seno de qualquer ângulo agudo A de um triângulo retângulo é a razão entre o cateto oposto e a hipotenusa.



skew lines/linhas oblíquas Duas linhas em diferentes planos que não se interceptam.

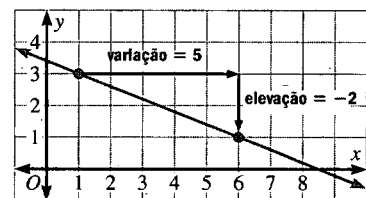


Linhas n e p são linhas oblíquas

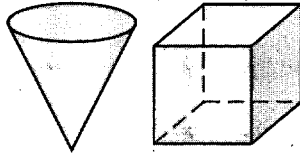
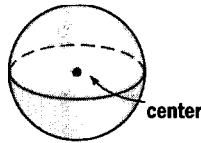
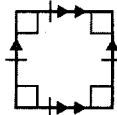
slant height/apótema da pirâmide A altura de qualquer face que não seja a base de uma pirâmide regular.


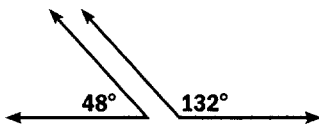


slope/coeficiente angular O coeficiente angular de uma reta não-vertical é a razão entre a elevação (mudança vertical) e a variação (mudança horizontal) entre dois pontos numa reta.

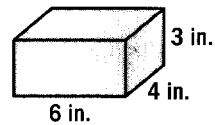


O coeficiente angular da reta acima é:
coeficiente angular = $\frac{\text{elevação}}{\text{variação}}$

<p>slope-intercept form/equação reduzida da reta A forma de uma equação linear $y = mx + b$ onde m é o coeficiente angular e b é o coeficiente linear.</p>	<p>$y = 6x + 8$ está em sua forma reduzida.</p>
<p>solid/sólido Uma figura tridimensional que delimita uma parte do espaço.</p>	
<p>solution of an equation/solução de uma equação Um número que, quando substituído na variável da equação, torna verdadeira a equação.</p>	<p>A solução da equação $n - 3 = 4$ é 7.</p>
<p>solution of an equation in two variables/solução de uma equação de duas variáveis Um par ordenado (x, y) que torna uma equação verdadeira quando os valores de x e y são substituídos na equação.</p>	<p>$(3, 8)$ é a solução de $y = 3x - 1$.</p>
<p>solution of an inequality/solução de uma desigualdade O conjunto de todos os números que, quando substituídos na variável da desigualdade, tornam-na verdadeira.</p>	<p>A solução da desigualdade $y + 2 > 5$ é $y > 3$.</p>
<p>solution of a linear inequality/solução de uma desigualdade linear Um par ordenado (x, y) que torna uma desigualdade verdadeira quando os valores de x e y são substituídos na desigualdade.</p>	<p>Uma solução de $y \geq 2x - 9$ é $(5, 1)$.</p>
<p>solution of a linear system/solução de um sistema linear Um par ordenado que é a solução de cada equação num sistema de equações lineares.</p>	<p>A solução do sistema linear abaixo é $(3, 3)$. $3y - x = 6$ $3y + 2x = 15$</p>
<p>solve an equation/resolver uma equação Achar todas as soluções de uma equação achando todos os valores da variável que tornam a equação verdadeira.</p>	<p>Para resolver a equação $n \div 4 = 7$, acha-se o número que pode ser dividido por 4 para igualar 7; $28 \div 4 = 7$, logo a solução é 28.</p>
<p>solve an inequality/resolver uma desigualdade Achar todos os valores da variável que tornam a desigualdade verdadeira.</p>	<p>Resolve-se $x + 2 \geq 3$, subtraindo-se 2 de cada lado para obter $x \geq 1$.</p>
<p>sphere/esfera Um sólido formado por todos os pontos no espaço equidistantes de um ponto fixo chamado centro.</p>	
<p>square/quadrado Um paralelogramo com quatro ângulos retos e quatro lados de mesmo comprimento.</p>	

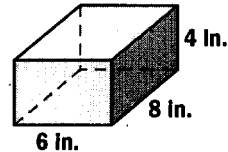
<p>square numbers/números quadrados Números que são quadrados de números inteiros.</p>	<p>Porque 3×3 é 9, 9 é um <i>número quadrado</i>.</p>
<p>square root/raiz quadrada Uma raiz quadrada de um número n é um número m que, quando multiplicado por ele mesmo iguala n.</p>	<p>As quadradas de 81 são 9 e -9 porque $9^2 = 81$ e $(-9)^2 = 81$.</p>
<p>squared/ao quadrado Um número ao quadrado é a segunda potência do número.</p>	<p>3 ao quadrado indica 3^2, ou 9.</p>
<p>standard form/forma reduzida Um polinômio escrito com os expoentes da variável decrescendo da esquerda para a direita.</p>	<p>$3x^5 - 8x^3 + 5x^2 + x - 2$ está na forma reduzida.</p>
<p>statistics/estatística A coleta, organização e interpretação de dados numéricos.</p>	
<p>stem/caule Todos os algarismos exceto o último algarismo à direita de um número exibido num diagrama de caule-e-folha.</p>	<p>Veja diagrama de caule-e-folha.</p>
<p>stem-and-leaf-plot/diagrama de caule-e-folha Uma exibição de dados que ajuda a visualizar como os valores de dados são distribuídos. Cada valor de dados é separado numa folha (o último algarismo) e num caule (os algarismos restantes). Num diagrama de caule-e-folha ordenado, as folhas para cada caule são listadas em ordem da menor para a maior.</p>	<p>caules folhas</p> <pre> ↓ ↓ 10 8 11 2 2 5 12 1 3 4 7 13 0 6 </pre> <p>Chave: $10 8 = 108$</p>
<p>straight angle/ângulo raso Um ângulo cuja medida é exatamente 180°.</p>	
<p>subtraction property of equality/propriedade de subtração da igualdade Subtraindo-se o mesmo número de cada membro de uma equação, produz-se uma equação equivalente.</p>	<p>Se $x + 7 = 9$, então $x + 7 - 7 = 9 - 7$, logo $x = 2$.</p> <p>Se $x + a = b$, então $x + a - a = b - a$.</p>
<p>success/sucesso Em probabilidade experimental, qualquer teste onde ocorra o resultado desejado.</p>	<p>Se você que pegar um gude azul de um saco com 20 gudes onde apenas 7 são gudes azuis, então o <i>sucesso</i> é pegar-se um gude azul.</p>
<p>sum/soma O resultado da adição de dois ou mais números.</p>	<p>A soma de 2 e 5 é $2 + 5$, ou 7.</p>
<p>supplementary angles/ângulos suplementares Dois ângulos cujas medidas somam 180°.</p>	

surface area of a polyhedron/área de superfície de um poliedro A soma das áreas das faces de um poliedro.



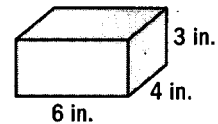
$$\begin{aligned} \text{Superfície da área} \\ &= 2(6)(4) + 2(6)(3) + 2(4)(3) \\ &= 108 \text{ in.}^2 \end{aligned}$$

surface area of a prism/área de superfície de um prisma A soma das áreas das faces de um prisma. Área de superfície é medida em unidades quadradas.



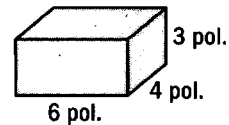
$$\begin{aligned} \text{Superfície da área} \\ &= 2(8 \times 6) + 2(8 \times 4) + 2(6 \times 4) \\ &= 208 \text{ polegadas quadradas} \end{aligned}$$

surface area of a solid/área de superfície de um sólido A soma das áreas das superfícies externas do sólido.



$$\begin{aligned} \text{Superfície da área} \\ &= 2(6)(4) + 2(6)(3) + 2(4)(3) \\ &= 108 \text{ in.}^2 \end{aligned}$$

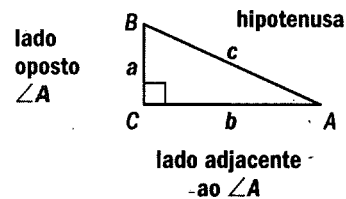
system of linear equations/sistema de equações lineares Duas ou mais equações lineares com as mesmas variáveis.



$$\begin{aligned} \text{Superfície da área} &= 2(6)(4) + \\ &2(6)(3) + 2(4)(3) = 108 \text{ pol.}^2 \end{aligned}$$

T

tangent/tangente A tangente de qualquer ângulo agudo A de um triângulo retângulo é a razão entre o cateto oposto e o cateto adjacente.



terminating decimal/decimal exato Um número decimal que tem um algarismo final.

0.4 e 3.6125 são decimais exatos.

terms of an expression/termos de uma expressão As partes de uma expressão que são somadas.

Os termos de $2x + 3$ são $2x$ e 3 .

tessellation/tessela Uma cobertura de um plano com cópias congruentes do mesmo padrão de forma que não haja falhas nem sobreposições.



theoretical probability/probabilidade teórica

Uma probabilidade baseada em todos os resultados igualmente prováveis de um experimento. A probabilidade teórica de um evento é dada por:

$$P(\text{evento}) = \frac{\text{Número de resultados favoráveis}}{\text{Número total de resultados}}$$

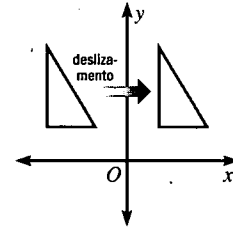
Um saco com 20 bolinhas contém 7 bolinhas vermelhas. A probabilidade teórica de escolher-se aleatoriamente uma bolinha vermelha é:

$$P(\text{vermelha}) = \frac{7}{20} = 0.35$$

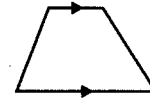
transformation/transformação Um movimento de uma figura num plano.

Veja translação, reflexão e rotação.

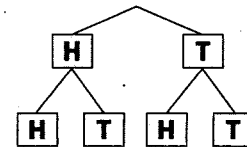
translation/translação Uma transformação que move cada ponto de uma figura a mesma distância no mesmo sentido; também conhecida como um *deslizamento*.



trapezoid/trapézio Um quadrilátero com exatamente um par de lados paralelos.



tree diagram/diagrama de árvore Um diagrama ramificado que mostra todas as possíveis escolhas ou resultados de um processo realizado em diversos estágios.



Resultados: HH, HT, TH, TT

triangle/triângulo Uma figura plana fechada com três lados retos que conectam três pontos.



triangular prism/prisma triangular Um prisma com bases triangulares.

Veja prisma.

trigonometric ratio/relação trigonométrica Uma relação entre os comprimentos de dois lados de um triângulo retângulo.

Veja seno, co-seno e tangente.

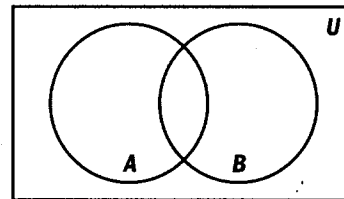
trinomial/trinômio Um polinômio com três termos.

$$3x^2 + 2x - 4$$

unfavorable outcome/resultado desfavorável Um resultado que não é um resultado favorável.

Veja resultado favorável.

union union/união O conjunto de todos os elementos em qualquer dos conjuntos A ou B , grafado como $A \cup B$.



unit analysis/análise de unidade Avalie expressões com unidades de medida e verifique que sua resposta use as unidades corretas.

$\frac{\text{miles}}{\text{horas}} \cdot \text{horas} = \text{milhas}$

unit rate/taxa unitária Uma taxa que tem um denominador de 1 unidade.

\$9 por hora é uma taxa unitária.

universal set/conjunto universal O conjunto de todos os elementos sob consideração, grafado como U .

Se o conjunto universal é o conjunto de números inteiros positivos, então $U = \{1, 2, 3, \dots\}$.

upper extreme/extremo superior O valor máximo num conjunto de dados.

Veja diagrama estatístico de quadros.

upper quartile/quartil superior A mediana da metade superior de um conjunto de dados.

Veja diagrama estatístico de quadros.

V

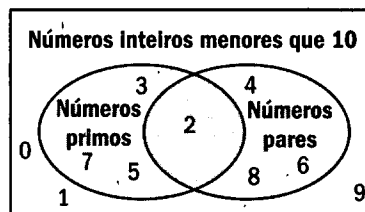
variable/variável Um símbolo, geralmente uma letra, que representa um ou mais números.

x é uma variável em $4x - 3$ e em $x + 3 = 5$.

variable expression/expressão variável Uma expressão que consiste em números, variáveis e operações.

$4x - 3$ e $2t^2$ são expressões variáveis.

Venn diagram/diagrama de Venn Um diagrama que usa formas para mostrar como os conjuntos são relacionados.



verbal model/modelo verbal Uma equação de palavras que representa uma situação do mundo real.

$\text{Distância percorrida} = \frac{\text{Velocidade do carro}}{\text{Tempo de viagem}}$

vertex of an angle/vértice de um ângulo A extremidade comum de duas semi-retas que formam o ângulo.

Veja ângulo.

vertex of a polygon/vértice de um polígono Um ponto no qual dois lados de um polígono se encontram. O plural de vértice é *vértices*.

Veja polígono.

vertex of a polyhedron/vértice de um poliedro

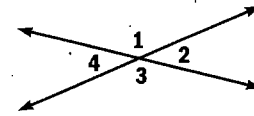
Um ponto onde três ou mais bordas de um poliedro se encontram. O plural de vértice é *vértices*.

Veja borda de um poliedro.

vertex of a solid/vértice de um sólido Um ponto onde as arestas do sólido se encontram. O plural de vértice é *vértices*.

Veja borda de um sólido.

vertical angles/ângulos opostos pelo vértice Quando duas retas se cruzam, os ângulos opostos entre si são ângulos opostos pelo vértice.

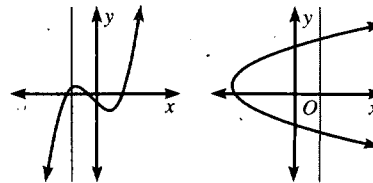


$\angle 1$ e $\angle 3$ são ângulos opostos pelo vértice;
 $\angle 2$ e $\angle 4$ também são ângulos opostos pelo vértice.

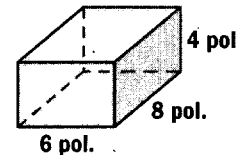
vertical axis/eixo vertical A linha vertical numerada de um gráfico.

Veja plano coordenado.

vertical line test/teste da reta vertical Se uma reta vertical cruza um gráfico em mais de um ponto, então o gráfico não representa uma função.



volume of a solid/volume de um sólido A quantidade de espaço que o sólido ocupa. O volume é medido em unidades cúbicas.



$$\text{Volume} = cla = 6 \cdot 8 \cdot 4 = 192 \text{ polegadas cúbicas}$$

whole numbers/números inteiros Os algarismos 0, 1, 2, 3 . . . são números inteiros.

width/largura *Veja* dimensão.

x-axis/eixo x O eixo horizontal num plano coordenado.

Veja plano coordenado.

x-coordinate/coordenada x O primeiro número num par ordenado representando um ponto num plano coordenado.

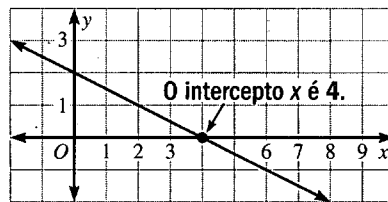
A coordenada x do par ordenado $(-2, 1)$ é -2 .

W

X

PORTUGUESE

x-intercept/intercepto x A coordenada x do ponto onde o gráfico intercepta o eixo x .



y

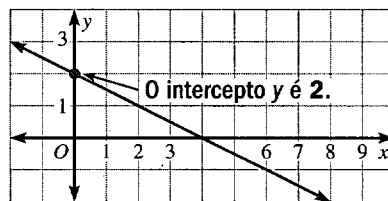
y-axis/eixo y O eixo vertical num plano coordenado.

Veja plano coordenado.

y-coordinate/coordenada y O segundo número num par ordenado representando um ponto num plano coordenado.

A coordenada y do par ordenado $(-2, 1)$ é 1.

y-intercept/intercepto y A coordenada y do ponto onde o gráfico intercepta o eixo y .



Middle School Math Glossaries in:

English

Spanish

Chinese

Vietnamese

Cambodian

Laotian

Arabic

Haitian Creole

Russian

Portuguese

Larson

Boswell

Kanold

Stiff

ISBN-13: 978-0-618-74113-7
ISBN-10: 0-618-74113-5



9 0000 >



9 780618 741137