

## Arabic Mathematical Dictionary

- absolute value** the distance of a number from zero, ignoring whether it is positive or negative.  
القيمة المطلقة — بُعد العدد عن الصفر، بغض النظر عن كونه موجباً أو سالباً.
- account** a record with a bank for keeping money  
حساب — سجل لدى البنك لحفظ المال.
- add** to put numbers together to find their total  
جمع — وضع الأعداد معاً لإيجاد مجموعها.
- addition** combining two or more numbers to find their total.  
الجمع — دمج عددين أو أكثر لإيجاد مجموعهما.
- adjacent** next to, and sharing a side or a corner  
مجاور — بجانب، ويشترك في ضلع أو رأس
- algebra** a branch of mathematics using letters to stand for unknown numbers  
الجبر — فرع من الرياضيات يستخدم الحروف للدلالة على أعداد مجهولة.
- algebraic** using letters to stand for unknown numbers.  
جبري — استخدام الحروف لتمثيل أعداد غير معلومة.
- algebraic fraction** a fraction that contains letters as well as numbers  
كسر جبري — كسر يحتوي على حروف بالإضافة إلى أعداد.
- algebraic method** a way of solving a problem by using letters to stand for the numbers you want to find.  
طريقة جبرية — طريقة لحل مسألة باستخدام حروف لتمثيل الأعداد التي تريد إيجادها.
- algebraic variable** a letter, such as a, x or m, that stands for a number that can change.  
متغير جبري — حرف، مثل a أو x أو m، يدل على عدد يمكن أن يتغير.
- altitude** height above sea level or another fixed reference level.  
الارتفاع — الارتفاع فوق مستوى سطح البحر أو فوق مستوى مرجعي ثابت آخر.
- angle** the amount of turn between two straight lines that meet at a point  
الزاوية — مقدار الدوران بين خطين مستقيمين يلتقيان عند نقطة.
- annular** Describing a shape made by the space between two concentric circles.  
حلقي — يصف شكلاً يتكوّن من الفراغ بين دائرتين متحدتي المركز.
- apex** the point of a triangle opposite the base, often its top point.  
رأس — نقطة المثلث المقابلة للقاعدة، وغالباً ما تكون نقطته العليا.
- apex angle** the angle at the point of a triangle opposite its base.  
زاوية الرأس — الزاوية عند رأس المثلث المقابل لقاعدته.
- approximately** close to but not exactly; about.  
تقريباً — قريب من لكن ليس بالضبط؛ حوالي.
- arc** part of the curved edge of a circle  
قوس — جزء من الحافة المنحنية للدائرة
- arccos** The operation that finds an angle when its cosine is known.  
قوس جيب التمام — العملية التي توجد زاوية عندما يكون جيب تمامها معلوماً.
- arctan** The operation that finds an angle when its tangent is known.  
قوس الظل — العملية التي توجد زاوية عندما يكون ظلها معلوماً.
- area** the amount of space inside a flat shape  
مساحة — مقدار الحيز داخل شكل مسطح
- area model** a rectangle diagram split into smaller rectangles, used to show how to multiply fractions.  
نموذج المساحة — مخطط مستطيل مقسّم إلى مستطيلات أصغر، يُستخدم لبيان كيفية ضرب الكسور.
- arithmetic** the branch of mathematics that deals with adding, subtracting, multiplying and dividing numbers.  
الحساب — فرع الرياضيات الذي يتعامل مع جمع الأعداد وطرحها وضربها وقسمتها.
- arithmetic sequence** a sequence where the same number is added or subtracted each time  
متتالية حسابية — متتالية يُضاف فيها أو يُطرح منها العدد نفسه في كل مرة.

**ascending** arranged from smallest to largest.

تصاعدي — مرتب من الأصغر إلى الأكبر.

**ascending order** arranged from smallest to largest

ترتيب تصاعدي — مرتب من الأصغر إلى الأكبر.

**at random** chosen so that every item has the same chance of being picked.

عشوائياً — مُختار بحيث يكون لكل عنصر نفس فرصة اختياره.

**average** a single value chosen to stand for a whole set of data

المتوسط — قيمة واحدة تُختار لتمثل مجموعة بيانات كاملة

**average speed** total distance travelled divided by total time taken.

السرعة المتوسطة — المسافة الكلية المقطوعة مقسومة على الزمن الكلي المستغرق.

**axis** one of the lines a graph is measured against

محور — أحد الخطوط التي يُقاس على أساسها الرسم البياني

**balance** the amount of money in an account at a particular time

رصيد — مقدار المال في حساب في وقت معين.

**bar chart** a diagram using bars to show how many of each category there are

مخطط أعمدة — رسم بياني يستخدم أعمدة لإظهار عدد كل فئة.

**bar model** a diagram made of rectangles that shows the parts and total of an equation.

نموذج الشريط — مخطط مكوّن من مستطيلات يُظهر الأجزاء والكل في معادلة.

**base** the side of a shape chosen as the bottom for working out its area.

القاعدة — ضلع الشكل الذي يُختار كقاعدة سفلية لحساب مساحته.

**basis point** a unit equal to one hundredth of one percent, used for small changes in rates.

نقطة أساس — وحدة تساوي جزءاً من مائة من واحد في المئة، تُستخدم للتغيرات الصغيرة في المعدلات.

**bearing** a direction given as an angle clockwise from north, written with three figures

اتجاه — اتجاه يُعطى كزاوية في اتجاه عقارب الساعة من الشمال، ويُكتب بثلاثة أرقام

**biased** not fair, so some results are more likely than others.

متحيز — غير عادل، بحيث تكون بعض النتائج أكثر احتمالاً من غيرها.

**bidmas** the order for working out a calculation with different operations

ترتيب العمليات — الترتيب المستخدم لإجراء عملية حسابية ذات عمليات مختلفة

**bimodal** having two values that appear most often in a list of numbers.

ثنائي المنوال — له قيمتان تظهرا أكثر من غيرهما في قائمة الأعداد.

**bisector** a line that cuts an angle or another line exactly in half

منصف — خط يقسم زاوية أو خطاً آخر إلى نصفين متساويين تماماً

**bodmas** a rule that says which operation to do first in a calculation.

أولويات العمليات — قاعدة تحدد أي عملية يجب إجراؤها أولاً في عملية حسابية.

**bond** a type of loan to a government or company that pays regular money and is paid back later.

سند — نوع من القروض لحكومة أو شركة يدفع أموالاً بانتظام ويُسدّد لاحقاً.

**box method** a way of multiplying or expanding by splitting a rectangle into smaller parts.

طريقة الصندوق — طريقة للضرب أو التوسيع بتقسيم مستطيل إلى أجزاء أصغر.

**bracket** one of a pair of curved symbols, ( ), used to group numbers or letters.

قوس — أحد رمزين منحنيين، ( ), يُستخدمان لتجميع الأعداد أو الحروف.

**brackets** A pair of signs used in mathematics to group together a part of an expression.

أقواس — زوج من العلامات يُستخدم في الرياضيات لتجميع جزء من عبارة.

**branch** one path in a frequency tree, leading to a group or subgroup.

فرع — مسار واحد في شجرة التكرارات، يؤدي إلى مجموعة أو مجموعة فرعية.

**bureau de change** a place where you change money from one currency to another

مكتب صرافة — مكان تستبدل فيه النقود من عملة إلى أخرى.

**bus stop division** a written method for dividing where the number you divide by sits outside a curved shape

القسمة القصيرة — طريقة كتابية للقسمة حيث يكون العدد الذي تقسم عليه خارج شكل منحنٍ

**bus stop method** a written method for division using a roof-like sign and a divisor.

طريقة القسمة المطولة — طريقة كتابية للقسمة تستخدم علامة تشبه السقف والمقسوم عليه.

**cancel** to remove a shared number from the top and bottom of a fraction before multiplying.

اختصار — إزالة عدد مشترك من بسط الكسر ومقامه قبل الضرب.

**cancelling** removing the same factor from the top and bottom of a fraction

الاختصار — إزالة العامل نفسه من بسط الكسر ومقامه.

**cap** an upper limit on how large an amount can be

سقف — حد أعلى لمقدار ما يمكن أن يكون عليه المبلغ.

**capped** limited to a largest number or size.

محدود بحد أقصى — محدود بأكبر عدد أو حجم.

**cardinal directions** The four main compass points: North, South, East and West.

الاتجاهات الأصلية — نقاط البوصلة الأربع الرئيسية: الشمال والجنوب والشرق والغرب.

**carry** to move an extra ten to the next position on the left when a total is ten or more

الحمل — نقل عشرة إضافية إلى المنزلة التالية على اليسار عندما يكون المجموع عشرة أو أكثر.

**category** a group of non-numerical items, for example a colour, used as data.

فئة — مجموعة من العناصر غير العددية، مثل اللون، تُستخدم كبيانات.

**cell** a small square or rectangle in a grid.

خلية — مربع صغير أو مستطيل في شبكة.

**centre** the fixed middle point of a circle

مركز — النقطة الوسطى الثابتة للدائرة.

**certain** sure to happen; its probability is one

مؤكد — مؤكد الحدوث؛ احتمال وقوعه يساوي واحداً.

**chord** a straight line joining two points on the edge of a circle

وتر — خط مستقيم يصل بين نقطتين على محيط الدائرة

**chunking** a division method that breaks a larger number into easier smaller parts.

التجزئة — طريقة قسمة تقسم عدداً أكبر إلى أجزاء أصغر أسهل.

**circle** a round flat shape whose edge is always the same distance from its centre

دائرة — شكل مسطح مستدير تكون حافته دائماً على المسافة نفسها من مركزه.

**circular** round in shape, with every point on its edge the same distance from the centre.

دائري — مستدير الشكل، بحيث تكون كل نقطة على حافته على المسافة نفسها من المركز.

**circumference** the distance all the way round a circle

محيط الدائرة — المسافة حول الدائرة كاملة

**coefficient** the number in front of a letter, showing how many of it there are

معامل — العدد الموجود أمام الحرف، ويبيّن كم عدداً منه موجود

**column** a line of cells going down a grid.

عمود — خط من الخلايا ينزل في شبكة.

**column method** a written way of doing multiplication by working with place values in up-and-down lines.

طريقة العمود — طريقة كتابية لإجراء الضرب بالعمل بالقيم المكانية في خطوط عمودية.

**column vector** a vector written vertically with one number above another.

متجه عمودي — متجه يُكتب رأسياً مع وضع عدد فوق عدد آخر.

**commission** a fee that is a share of the money being changed, not a fixed amount

عمولة — رسم يكون حصة من المال الذي يتم صرفه، وليس مبلغاً ثابتاً.

**common denominator** a bottom number shared by two or more fractions, used for adding or comparing them.

مقام مشترك — مقام مشترك بين كسرين أو أكثر، يُستخدم لجمعها أو مقارنتها.

**common difference** the fixed number added to each term to get the next term

الفرق المشترك — العدد الثابت المضاف إلى كل حد للحصول على الحد التالي.

**common factor** a number that divides exactly into two or more other numbers.

عامل مشترك — عدد يقسم عددين آخرين أو أكثر بدون باقي.

**common ratio** the fixed number used to create each next term in a geometric sequence  
النسبة المشتركة — العدد الثابت المستخدم لتكوين كل حد تالي في متتالية هندسية.

**commutative** describes an operation whose order does not affect the answer.  
تبادلية — تصف عملية لا يؤثر ترتيبها في الناتج.

**commutativity** the rule that swapping two numbers before you add or times them leaves the answer the same  
الإبدال — القاعدة التي تقول إن تبديل العددين قبل الجمع أو الضرب يترك الإجابة نفسها.

**component** one of the numbers that make up a vector.  
مركبة — أحد الأعداد المكوّنة للمتجه.

**compound** to earn interest on both the original amount and on interest already earned.  
مرکّب — كسب فائدة على المبلغ الأصلي وعلى الفائدة التي تحققت بالفعل.

**compound interest** interest calculated on the original amount plus interest already added  
فائدة مركبة — فائدة تُحسب على المبلغ الأصلي بالإضافة إلى الفائدة المضافة مسبقًا.

**compounding** the process of earning profit on both the original amount and profit already earned.  
تراكم الفائدة — عملية كسب ربح على كل من المبلغ الأصلي والربح المكتسب بالفعل.

**concentric** Having the same centre.  
متحدة المركز — لها المركز نفسه.

**congruent** exactly the same shape and size  
متطابق — نفس الشكل والحجم تمامًا

**constant** a fixed number that stands alone, like 3 in  $3x+3$ .  
ثابت — عدد ثابت يقف بمفرده، مثل 3 في  $3x+3$ .

**constant term** a term in an expression that has no letter  
حد ثابت — حد في عبارة لا يحتوي على حرف.

**convergence** the process of getting closer and closer to a particular value  
التقارب — عملية الاقتراب أكثر فأكثر من قيمة معينة.

**conversion** a change of a value from one form, such as a fraction, to another, such as a percentage.  
تحويل — تغيير قيمة من صورة، مثل كسر، إلى صورة أخرى، مثل نسبة مئوية.

**conversion graph** a graph that shows how much of one currency you get for another  
رسم بياني للتحويل — رسم بياني يوضح مقدار ما تحصل عليه من عملة مقابل أخرى.

**convert** to change a number from one form into another, such as a mixed number into an improper fraction  
يُحوّل — يغيّر عدداً من صورة إلى أخرى، مثل تحويل عدد مختلط إلى كسر غير فعلي.

**coordinate** a number or pair of numbers that fixes the position of a point.  
الإحداثي — رقم أو زوج من الأرقام يحدد موضع نقطة.

**correlation** how closely two sets of data are related  
ارتباط — مدى ارتباط مجموعتين من البيانات ببعضهما

**corresponding** matching sides or points in similar shapes.  
متناظر — الأضلاع أو النقاط المتناظرة في الأشكال المتشابهة.

**cos** the adjacent side divided by the hypotenuse for an angle in a right triangle.  
جيب التمام — الضلع المجاور مقسوم على الوتر لزاوية في مثلث قائم الزاوية.

**cosine** in a three-sided shape with a right angle, the ratio of the adjacent side to the hypotenuse.  
جيب التمام — في مثلث قائم الزاوية، نسبة الضلع المجاور إلى الوتر.

**cosine rule** a formula connecting three side lengths and one angle in a three-sided shape.  
قانون جيب التمام — صيغة تربط ثلاثة أطوال أضلاع وزاوية واحدة في مثلث.

**counter-example** an example that shows a general statement is false.  
مثال مضاد — مثال يظهر أن عبارة عامة خاطئة.

**counterexample** an example that proves a general statement is not always true  
مثال مضاد — مثال يثبت أن عبارة عامة ليست صحيحة دائماً

**coupon** The regular interest payment made on a bond.  
الكوبون — دفعة الفائدة المنتظمة المدفوعة على السند.

**cross-multiply** multiply the top of each side by the bottom of the other in two equal fractions  
الضرب التبادلي — ضرب بسط كل طرف في مقام الطرف الآخر في كسرين متساويين.

**cube** the number you get when a value is multiplied by itself twice.  
المكعب — العدد الناتج عند ضرب قيمة في نفسها مرتين.

**cube root** a number that gives a specified value when multiplied by itself twice more  
الجذر التكعيبي — عدد يعطي قيمة محددة عندما يُضرب في نفسه مرتين إضافيتين

**cuboid** a 3D solid shape whose six faces are all rectangles.  
متوازي المستطيلات — شكل صلب ثلاثي الأبعاد أوجهه الستة كلها مستطيلات.

**cumulative** adding up as you go along, so each total includes the ones before  
تراكمي — يُجمع تدريجيًا بحيث يتضمن كل مجموع ما سبقه

**currency** the money used in a country  
عملة — النقود المستخدمة في بلد.

**curve** a line that bends instead of being straight.  
منحنى — خط ينحني بدلًا من أن يكون مستقيمًا.

**d.p** short for decimal place  
منزلة عشرية — اختصار لمنزلة عشرية.

**data** the set of values collected  
بيانات — مجموعة القيم التي جُمعت

**dataset** a collection of numbers or information being studied  
مجموعة بيانات — مجموعة من الأرقام أو المعلومات قيد الدراسة

**decimal** a number written with a point, where the digits after the point are parts of a whole  
عدد عشري — عدد يُكتب بفاصلة عشرية، حيث الأرقام بعد الفاصلة هي أجزاء من الكل

**decimal number** a number that includes a point and shows a part less than one.  
عدد عشري — عدد يتضمن نقطة ويوضح جزءًا أقل من واحد.

**decimal place** the position of a digit after the decimal point, such as tenths or hundredths  
المنزلة العشرية — موضع رقم بعد العلامة العشرية، مثل الأعشار أو أجزاء المئة

**decimal places** the digits written after the point in a number.  
المنازل العشرية — الأرقام المكتوبة بعد العلامة العشرية في العدد.

**decimal point** the dot used to separate the whole part of a number from the fractional part.  
العلامة العشرية — النقطة المستخدمة لفصل الجزء الصحيح من العدد عن الجزء الكسري.

**decrease** to make an amount smaller, usually by subtracting a percentage of the starting amount  
نقصان — جعل المقدار أصغر، عادةً بطرح نسبة مئوية من المقدار الابتدائي.

**degree** a unit for measuring angles; 360 of them make one full turn.  
الدرجة — وحدة لقياس الزوايا؛ 360 منها تكوّن دورة كاملة.

**denominator** the number below the line in a fraction, showing how many equal parts the whole is split into  
المقام — العدد الموجود أسفل الخط في الكسر، ويبين إلى كم جزء متساوٍ ينقسم الكل

**deposit** money you put into a savings account  
إيداع — مال تودعه في حساب توفير.

**depreciation** the loss in value of something over time.  
الإهلاك — فقدان قيمة شيء بمرور الوقت.

**descending order** arranged from largest to smallest  
ترتيب تنازلي — مرتب من الأكبر إلى الأصغر

**diagonal** a straight line that goes from one corner of a rectangle to the opposite corner  
قطر — خط مستقيم يمتد من زاوية في المستطيل إلى الزاوية المقابلة.

**diameter** a straight line across a circle through its centre  
قطر — خط مستقيم يعبر الدائرة مارةً بمركزها

**difference** the answer when one number is subtracted from another  
الفرق — الناتج عند طرح عدد من عدد آخر

**difference of two squares** an expression like one square minus another square

الفرق بين مربعين — عبارة مثل مربع ناقص مربع آخر.

**digit** a single figure from 0 to 9 that a number is written with

رقم — رقم واحد من 0 إلى 9 يُكتب به العدد

**dimension** a measurement of a shape, such as its length or width.

البعد — قياس لشكل، مثل طوله أو عرضه.

**dimensions** the measurements of a shape, such as length, width and height.

الأبعاد — قياسات شكل، مثل الطول والعرض والارتفاع.

**direct proportion** a relationship where two amounts change together while their ratio stays the same.

التناسب الطردي — علاقة تتغير فيها كميتان معًا بينما تظل النسبة بينهما ثابتة.

**directed path** a line with an arrow showing direction from one place to another

المسار الموجّه — خط بسهم يوضح الاتجاه من مكان إلى مكان آخر

**directly proportional** when one amount is multiplied by a number, the other amount is multiplied by that same number.

متناسب طرديًا — عندما تُضرب كمية في عدد، تُضرب الكمية الأخرى في العدد نفسه.

**discount** money taken off a normal price, often given as a percentage

خصم — مال يُخصم من السعر العادي، غالبًا يُعطى كنسبة مئوية.

**discriminant** a value calculated from the numbers in an equation; if it is negative, the equation has no real solutions.

المميز — قيمة تُحسب من الأعداد الموجودة في معادلة؛ إذا كانت سالبة، فالمعادلة لا تملك حلولاً حقيقية.

**displacement** the straight-line distance and direction from a starting point to a final position.

الإزاحة — المسافة في خط مستقيم والاتجاه من نقطة البداية إلى الموضع النهائي.

**distributive property** the rule that  $a(b+c)=ab+ac$ .

خاصية التوزيع — القاعدة التي تنص على أن  $a(b+c)=ab+ac$ .

**divide** to split a number into equal parts, or find how many times one number fits inside another.

يقسم — تقسيم عدد إلى أجزاء متساوية، أو إيجاد كم مرة يحتوي عدد على عدد آخر.

**division** the operation of splitting a number into equal parts.

القسمة — عملية تقسيم عدد إلى أجزاء متساوية.

**divisor** the number that another number is divided by.

المقسوم عليه — العدد الذي يُقسم عليه عدد آخر.

**dot notation** a way of writing a recurring decimal by putting a dot over the digit or digits that repeat.

ترميز النقطة — طريقة لكتابة عدد عشري دوري بوضع نقطة فوق الرقم أو الأرقام التي تتكرر.

**double** to become twice as large.

يضاعف — أن يصبح ضعف الحجم.

**double inequality** an inequality that gives both a lower and an upper limit for a value.

متباينة مزدوجة — متباينة تعطي حدًا أدنى وحدًا أعلى لقيمة ما.

**double rounding** changing a number to a simpler value twice, which can give the wrong answer.

التقريب المزدوج — تغيير عدد إلى قيمة أبسط مرتين، مما قد يعطي إجابة خاطئة.

**duration** the length of time until a bond or gilt is paid back.

المدة — طول الوقت حتى يُسدد السند أو السند الحكومي.

**edge** a straight line where two faces of a solid meet

حرف — خط مستقيم تلتقي عنده وجهان من مجسم

**effective annual rate** the true percentage change over one year when interest is added more than once

معدل سنوي فعال — التغير المئوي الحقيقي خلال سنة واحدة عندما تُضاف الفائدة أكثر من مرة.

**elimination** removing one unknown from simultaneous equations by adding or subtracting them

الحذف — إزالة مجهول واحد من معادلات متزامنة بجمعها أو طرحها.

**embedding** a way of turning words into coordinates or vectors so meanings can be compared mathematically

التضمين — طريقة لتحويل الكلمات إلى إحداثيات أو متجهات بحيث يمكن مقارنة المعاني رياضيًا

**endpoint** the point at which a route or line finishes

نقطة النهاية — النقطة التي ينتهي عندها مسار أو خط.

**enlarge** to make a shape bigger by multiplying every length by the same number.

يكبّر — جعل شكل أكبر بضرب كل طول في العدد نفسه.

**equal** having the same size or number

متساوٍ — له نفس الحجم أو العدد

**equally likely** having the same probability as each other

متساوي الاحتمال — لهما نفس الاحتمال.

**equation** a mathematical statement with an equals sign showing that two sides are equal.

المعادلة — عبارة رياضية بإشارة يساوي تُظهر أن الطرفين متساويان.

**equilateral** having all sides the same length

متساوي الأضلاع — جميع أضلاعه بنفس الطول

**equilateral triangle** a triangle with all three sides the same length.

المثلث متساوي الأضلاع — مثلث جميع أضلاعه الثلاثة متساوية في الطول.

**equivalent** having the same value, even though it is written differently

مكافئ — له القيمة نفسها، حتى وإن كان مكتوبًا بشكل مختلف

**equivalent fraction** a different fraction that means the same amount as another fraction.

الكسر المكافئ — كسر مختلف يعني نفس المقدار الذي يعنيه كسر آخر.

**estimate** a sensible answer worked out quickly from rounded numbers

تقدير — جواب معقول يُحصل عليه بسرعة من أعداد مُقَرَّبة

**evaluate** to work out the value of an expression

يحسب القيمة — أن تحسب قيمة عبارة

**even** able to be divided exactly by 2.

زوجي — قابل للقسمة على 2 بدون باقٍ.

**even chance** exactly as likely to happen as not; its probability is one half

فرصة متكافئة — محتمل الحدوث بقدر عدم الحدوث تمامًا؛ احتمال وقوعه يساوي النصف.

**even number** a whole number that can be divided exactly by two.

عدد زوجي — عدد صحيح يمكن قسمته تمامًا على اثنين.

**event** something that may happen in a probability situation

حدث — شيء قد يحدث في موقف احتمالي.

**exchange rate** the amount of another country's money that one pound buys

سعر الصرف — مقدار النقود الخاصة ببلد آخر التي يشتريها جنيه واحد.

**expand** to multiply out brackets so the expression has no brackets left

يفك الأقواس — أن يضرب الأقواس بحيث لا تبقى أي أقواس في العبارة

**expect** to work out the average number of times an outcome would happen over many goes

يتوقع — حساب متوسط عدد المرات التي ستحدث فيها نتيجة ما على مدى محاولات كثيرة.

**exponent** the raised number showing how many times to multiply a number by itself.

الأس — الرقم المرتفع الذي يوضح عدد مرات ضرب عدد في نفسه.

**expression** a group of numbers and letters joined by operations, with no equals sign

عبارة جبرية — مجموعة من الأعداد والحروف مرتبطة بعمليات، دون علامة يساوي

**face** a flat surface of a solid shape

وجه — سطح مستوٍ لشكل مجسّم

**factor** a whole number that divides exactly into another number

عامل — عدد صحيح يقسم عددًا آخر دون باقٍ

**factor pair** Two numbers that multiply together to make a chosen number.

زوج عوامل — عدنان يُضربان معًا ليعطيا عددًا مختارًا.

**factor tree** a diagram that splits a number into factors until only prime factors remain

شجرة العوامل — مخطط يقسم عددًا إلى عوامل حتى لا تبقى إلا العوامل الأولية.

**factorial** the result of multiplying all whole numbers from a given number down to 1.  
مضروب — ناتج ضرب جميع الأعداد الكلية من عدد معطى نزولاً إلى 1.

**factorise** to write an expression as a product, usually by putting brackets back in  
يحلّل إلى عوامل — أن يكتب عبارة في صورة حاصل ضرب، عادة بإعادة وضع الأقواس

**fair** where every possible outcome has the same probability  
عادل — حيث كل نتيجة ممكنة لها نفس الاحتمال.

**fee** money charged by a bank for a service  
رسوم — مال يفرضه البنك مقابل خدمة.

**fibonacci** a famous sequence where each number is the total of the two before it  
متتالية فيبوناتشي — متتالية شهيرة يكون فيها كل عدد هو مجموع العددين اللذين قبله

**fifth root** a number that gives a specified value when five copies are multiplied together  
الجذر الخامس — عدد يعطي قيمة محددة عندما تُضرب خمس نسخ منه معاً

**filled circle** a small solid circle on a number line showing that the marked value is included.  
دائرة مصمتة — دائرة صغيرة مصمتة على خط الأعداد تُظهر أن القيمة المعلّمة مشمولة.

**finite** limited in size; not going on forever.  
منتهٍ — محدود الحجم؛ لا يستمر إلى ما لا نهاية.

**fixed point** a value that stays the same when an iterative process is applied to it.  
النقطة الثابتة — قيمة تبقى كما هي عند تطبيق عملية تكرارية عليها.

**flat fee** a fixed charge taken off every exchange, whatever the amount  
رسم ثابت — رسم ثابت يُخصم من كل عملية صرف، مهما كان المبلغ.

**foil** a way to multiply two brackets that each have two terms, multiplying First, Outer, Inner and Last.  
فويل — طريقة لضرب قوسين يحتوي كل منهما على حدّين، بضرب الأول والخارجي والداخلي والأخير.

**formula** a rule written with letters, showing how to work one quantity out from others  
قانون — قاعدة مكتوبة بحروف، توضح كيفية حساب كمية من كميات أخرى

**fourth root** a number that gives a specified value when four copies are multiplied together  
الجذر الرابع — عدد يعطي قيمة محددة عندما تُضرب أربع نسخ منه معاً

**fraction** a number written as one whole split into equal parts, with a number of those parts taken  
كسر — عدد يُكتب على أنه كل واحد مقسوم إلى أجزاء متساوية، مع أخذ عدد من تلك الأجزاء

**fraction bar** the line in a fraction that separates the top number from the bottom number  
خط الكسر — الخط في الكسر الذي يفصل العدد العلوي عن العدد السفلي

**fraction wall** a diagram of strips divided into equal parts, used to compare fractions.  
جدار الكسور — مخطط من شرائح مقسمة إلى أجزاء متساوية، يُستخدم للمقارنة بين الكسور.

**fractional index** an index written as a fraction, such as one half or three quarters  
أس كسري — أس مكتوب على صورة كسر، مثل النصف أو ثلاثة أرباع

**fractional part** the part of a mixed number that is less than one, written as a fraction.  
الجزء الكسري — الجزء من عدد مختلط الذي يكون أقل من واحد، ويُكتب على شكل كسر.

**frequency** how many times something happens  
تكرار — عدد مرات حدوث شيء

**frequency tree** a diagram that splits a total into groups using two features  
شجرة التكرار — رسم بياني يقسم المجموع إلى مجموعات باستخدام سمتين.

**geometric** describing a sequence where each term is multiplied by the same number to get the next.  
هندسي — يصف متتالية يُضرب فيها كل حد في العدد نفسه للحصول على الحد التالي.

**geometric sequence** a sequence where each term is found by multiplying the previous term by the same number  
متتالية هندسية — متتالية يُوجد كل حد فيها بضرب الحد السابق في العدد نفسه.

**geometry** the branch of mathematics that studies shapes, sizes, and space.  
الهندسة — فرع الرياضيات الذي يدرس الأشكال والأحجام والفضاء.

**gilt** A bond issued by the UK government to borrow money.  
سند حكومي بريطاني — سند تصدره حكومة المملكة المتحدة لاقتراض المال.

**gradient** how steep a line is, found by how far it rises for each step across

ميل — درجة انحدار الخط، وتُحسب من مقدار ارتفاعه مقابل كل خطوة أفقية

**graph** a drawing that shows how one amount changes compared with another

رسم بياني — رسم يظهر كيف يتغير مقدار ما مقارنة بمقدار آخر.

**greater than** larger than another amount

أكبر من — أكبر من مقدار آخر

**grid** a pattern of lines that makes boxes or squares for organising numbers

شبكة — نمط من الخطوط يُكوّن خانات أو مربعات لتنظيم الأعداد.

**gross interest** interest before any fees or charges are taken away

فائدة إجمالية — فائدة قبل خصم أي رسوم أو تكاليف.

**height** the distance straight up from the base of a shape to its top, used to find area.

الارتفاع — المسافة العمودية من قاعدة الشكل إلى قمته، وتُستخدم لإيجاد المساحة.

**hexagon** a flat shape with six straight sides

سداسي الأضلاع — شكل مسطح له ستة أضلاع مستقيمة.

**highest common factor** the largest whole number that divides exactly into two or more numbers

القاسم المشترك الأكبر — أكبر عدد صحيح يقسم عددين أو أكثر دون باقي

**hundreds** the position in a number that counts groups of ten tens

المئات — المنزلة في العدد التي تعد مجموعات من عشر عشرات.

**hundreds digit** the digit three places from the right in a whole number.

رقم المئات — الرقم في المنزلة الثالثة من اليمين في عدد كلي.

**hundredths** the value of one part when a whole is divided into one hundred equal parts.

أجزاء المئة — قيمة الجزء الواحد عندما يُقسّم الكل إلى مئة جزء متساو.

**hundredths digit** the digit in the second place after the decimal point.

رقم أجزاء المئة — الرقم في المنزلة الثانية بعد الفاصلة العشرية.

**hypervolume** the amount of space inside a four-dimensional shape, measured in fourth-power units.

الحجم الفائق — مقدار الفراغ داخل شكل رباعي الأبعاد، ويقاس بوحدات القوة الرابعة.

**hypotenuse** the longest side of a right-angled triangle, opposite the right angle

الوتر — أطول ضلع في مثلث قائم الزاوية، مقابل الزاوية القائمة

**identity** a statement that is true for every value of the letters in it

متطابقة — عبارة صحيحة لكل قيمة من قيم الحروف فيها

**impossible** cannot happen; its probability is zero

مستحيل — لا يمكن أن يحدث؛ احتمال وقوعه يساوي صفرًا.

**improper fraction** a fraction with a top number larger than or equal to its bottom number

كسر غير حقيقي — كسر بسطه أكبر من مقامه أو يساويه.

**inclusive** including the end number in a range

شامل — يتضمن رقم النهاية في مدى.

**increase** to make an amount larger, usually by adding a percentage of the starting amount

زيادة — جعل المقدار أكبر، عادةً بإضافة نسبة مئوية من المقدار الابتدائي.

**index** the small raised number showing what power something is raised to

الأس — العدد الصغير المرتفع الذي يبيّن إلى أي قوة يُرفع العدد

**index form** A way of writing repeated multiplication using a small raised number, such as  $2^3$ .

صيغة الأس — طريقة لكتابة ضرب متكرر باستخدام عدد صغير مرفوع، مثل  $2^3$ .

**index law** a rule for working with indices, such as adding them when multiplying

قانون الأسس — قاعدة للتعامل مع الأسس، مثل جمعها عند الضرب

**inequality** a statement that one quantity is larger or smaller than another

متباينة — عبارة تبين أن كمية أكبر أو أصغر من أخرى

**integer** a whole number, which may be positive, negative or zero

عدد صحيح — عدد صحيح، قد يكون موجبًا أو سالبًا أو صفرًا

**intercept** the point where a graph crosses an axis

مقطع — النقطة التي يقطع فيها الرسم البياني محورًا

**interest** Money paid for borrowing or earned on savings.

الفائدة — المال المدفوع مقابل الاقتراض أو المكتسب على المدخرات.

**interest rate** the percentage of an amount that is paid or earned as interest.

سعر الفائدة — النسبة المئوية من مبلغ ما تُدفع أو تُكسب كفائدة.

**intersect** to cross each other

يتقاطع — أن يتقاطع كلٌّ منهما مع الآخر.

**intersection** the part where two circles in a Venn diagram overlap

التقاطع — الجزء الذي تتراكب فيه دائرتان في مخطط فين.

**interval** the gap between two marks on a number line or scale.

فترة — الفراغ بين علامتين على خط الأعداد أو مقياس.

**inverse sine** The operation that finds which corner has a given sine value.

معكوس الجيب — العملية التي تُوجد الزاوية التي لها قيمة جيب معطاة.

**irrational** a number whose decimal part never ends and never repeats, so it cannot be written as a fraction.

غير نسبي — عدد لا ينتهي جزؤه العشري ولا يتكرر، لذا لا يمكن كتابته ككسر.

**isosceles triangle** a three-sided shape with two sides equal in length

مثلث متساوي الساقين — شكل ثلاثي الأضلاع له ضلعان متساويان في الطول.

**iteration** one complete repeat of a repeating process

التكرار — تكرار كامل واحد لعملية متكررة.

**iterative** using a repeated rule, where each result is used to find the next one.

تكراري — استخدام قاعدة متكررة، حيث تُستخدم كل نتيجة لإيجاد النتيجة التالية.

**iterative process** a method that repeats a rule, using the previous answer to produce the next

عملية تكرارية — طريقة تكرر قاعدة، باستخدام الإجابة السابقة لإنتاج التالية.

**ladder** an investment strategy that buys bonds with different maturity dates so payments arrive at regular times.

سُلّم — استراتيجية استثمارية تشتري سندات بأجال استحقاق مختلفة بحيث تصل المدفوعات في أوقات منتظمة.

**lattice** a boxed diagram with diagonal lines used for multiplication

شبكة — مخطط مقسّم إلى خانات وفيه خطوط قطرية يُستخدم للضرب.

**lattice method** a written multiplication method that uses a grid to organise the calculation.

طريقة الشبكة — طريقة ضرب مكتوبة تستخدم شبكة لتنظيم العملية الحسابية.

**leading zero** a digit written at the front of a decimal to keep the other digits in their correct positions

صفر بادئ — رقم يُكتب في مقدمة عدد عشري للحفاظ على الأرقام الأخرى في منازلها الصحيحة.

**leg** one of the two shorter sides of a right-angled triangle.

ساق — أحد الضلعين الأقصرين في مثلث قائم الزاوية.

**less than** smaller than another amount

أصغر من — أصغر من مقدار آخر

**less than or equal to** a number is smaller than another number or the same as it

أصغر من أو يساوي — عدد أصغر من عدد آخر أو مساوٍ له.

**like surds** two or more values with the same number under the root sign

جذور متشابهة — قيمتان أو أكثر لها العدد نفسه تحت إشارة الجذر.

**like terms** terms that have the same letter or letters, or no letter, so they can be added or subtracted together.

الحدود المتشابهة — الحدود التي لها الحرف نفسه أو الحروف نفسها، أو لا حرف لها، بحيث يمكن جمعها أو طرحها معًا.

**likely** has a probability more than one half but less than one

محتمل — له احتمال أكثر من النصف وأقل من واحد.

**line segment** a straight part of a line that starts at one point and ends at another.

قطعة مستقيمة — جزء مستقيم من خط يبدأ عند نقطة وينتهي عند أخرى.

**linear** making a straight line when drawn as a graph

خطّي — يشكل خطًا مستقيمًا عند رسمه كرسم بياني

**locked in** not able to take your money out for a set time.

مُجمّد — لا يمكنك سحب أموالك خلال مدة محددة.

**lowest common multiple** the smallest number that two or more numbers all divide into exactly

المضاعف المشترك الأصغر — أصغر عدد يقبل القسمة على عددين أو أكثر دون باقي

**magnitude** the size of a number without its sign.

المقدار — حجم العدد دون إشارته.

**major arc** the longer of the two parts of the circumference between two points on a circle.

القوس الأكبر — الجزء الأطول من جزأي المحيط بين نقطتين على دائرة.

**major segment** the larger of the two parts of a circle cut off by a chord.

القطعة الدائرية الكبرى — الجزء الأكبر من جزأي الدائرة المقطوعين بوتر.

**mapping** matching or sending each point of one shape to a point of another.

تطبيق — مطابقة أو إرسال كل نقطة من شكل إلى نقطة من شكل آخر.

**mass** the amount of matter in an object, measured in grams or kilograms.

الكتلة — كمية المادة في جسم، تُقاس بالგრارات أو الكيلوغرامات.

**maturity** the time when a bond is paid back.

الاستحقاق — الوقت الذي يُسدد فيه السند.

**maximum** the largest amount or number allowed

الحد الأقصى — أكبر مقدار أو عدد مسموح به.

**mean** the average found by adding all the values and dividing by how many there are

المتوسط الحسابي — المتوسط الذي يُحسب بجمع كل القيم وقسمتها على عددها

**median** the middle value when the data is put in order

الوسيط — القيمة الوسطى عندما تُرتَّب البيانات

**midpoint** the number exactly halfway between two other numbers

نقطة المنتصف — العدد الذي يقع في منتصف المسافة تمامًا بين عددين آخرين.

**minimum** the smallest amount or number allowed

الحد الأدنى — أصغر مقدار أو عدد مسموح به.

**minor arc** the shorter of the two parts of the circumference between two points on a circle.

القوس الأصغر — الجزء الأقصر من جزأي المحيط بين نقطتين على دائرة.

**minor segment** the smaller of the two parts of a circle cut off by a chord.

القطعة الدائرية الصغرى — الجزء الأصغر من جزأي الدائرة المقطوعين بوتر.

**mixed number** a number made of a whole amount and a fraction, such as  $3\frac{1}{2}$

عدد مختلط — عدد مكوّن من كمية كاملة وكسر، مثل  $3\frac{1}{2}$  و  $\frac{1}{2}$ .

**mode** the value that appears most often

المنوال — القيمة الأكثر تكراراً

**multiple** a number you get by multiplying another number by a whole number

مضاعف — عدد تحصل عليه بضرب عدد آخر في عدد صحيح

**multiplier** a number that turns an original amount into a new amount for a percentage change

معامل الضرب — عدد يحوّل مقداراً أصلياً إلى مقدار جديد عند حدوث تغيّر بنسبة مئوية.

**multiply** to add a number to itself a given number of times

يُضرب — أن تضيف عدداً إلى نفسه عدداً معيّنًا من المرات

**nearest** the closest among a set of choices

الأقرب — الأقرب من بين مجموعة من الخيارات

**negative** below zero; a number or term with a minus sign is below zero.

سالب — أقل من الصفر؛ عدد أو حد بإشارة ناقص يكون أقل من الصفر.

**negative index** a small raised number that is negative, telling you to take the reciprocal

أس سالب — رقم صغير مكتوب أعلى العدد يكون سالبًا، ويدلّك على أخذ المقلوب.

**negative number** a number less than zero, written with a minus sign.

عدد سالب — عدد أقل من الصفر، يُكتب بعلامة ناقص.

**never-ending decimal** a number written with a decimal point whose digits go on without stopping  
عدد عشري غير منتهٍ — عدد يُكتب بفاصلة عشرية وتستمر أرقامه دون توقف.

**non-reflex angle** the smaller angle between two lines, measuring less than 180 degrees  
زاوية غير منعكسة — الزاوية الأصغر بين خطين، وقياسها أقل من 180 درجة.

**non-repeating** not having a group of digits that comes round again forever.  
غير دوري — لا يحتوي على مجموعة من الأرقام تعود وتتكرر إلى الأبد.

**non-terminating** going on forever without stopping.  
غير منتهٍ — يستمر إلى الأبد دون توقف.

**nth term** a rule that gives any number in a sequence from its position  
الحد النوني — قاعدة تعطي أي عدد في متتالية من موضعه

**number line** a straight line with numbers marked at equal distances, used to show value and order.  
خط الأعداد — خط مستقيم عليه أعداد معلّمة على مسافات متساوية، يُستخدم لإظهار القيمة والترتيب.

**numerator** the number above the line in a fraction, showing how many equal parts are taken  
البسط — العدد الموجود أعلى الخط في الكسر، ويبين عدد الأجزاء المتساوية المأخوذة

**odd** a whole number that cannot be split exactly into two equal whole numbers.  
فردى — عدد صحيح لا يمكن تقسيمه تمامًا إلى عددين صحيحين متساويين.

**odd number** a whole number that cannot be divided exactly by two.  
عدد فردى — عدد صحيح لا يمكن قسمته تمامًا على اثنين.

**of** in fraction work, it means multiply: taking a fraction of an amount uses multiplication  
من — في أعمال الكسور، تعني الضرب: أخذ كسر من مقدار يستخدم الضرب.

**open circle** a small empty circle on a number line showing that the marked value is not included.  
دائرة مفتوحة — دائرة صغيرة فارغة على خط الأعداد تُظهر أن القيمة المعلّمة غير مشمولة.

**operation** Something done to a number, such as adding, subtracting, multiplying or dividing.  
عملية — شيء يُفعل بعدد، مثل الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.

**opposite** in a three-sided shape with a right angle, the side across from a chosen corner.  
المقابل — في شكل ثلاثي الأضلاع بزاوية قائمة، الضلع المقابل للزاوية المختارة.

**order** to arrange numbers from smallest to largest, or from largest to smallest.  
ترتيب — ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر، أو من الأكبر إلى الأصغر.

**ordinary number** a number written in the usual way, not in standard form.  
عدد عادي — عدد مكتوب بالطريقة المعتادة، وليس بالصيغة القياسية.

**origin** the fixed point (0,0) on a coordinate grid.  
نقطة الأصل — النقطة الثابتة (0,0) على شبكة الإحداثيات.

**original value** the amount before a percentage increase or decrease is applied  
القيمة الأصلية — المقدار قبل تطبيق زيادة أو نقصان بنسبة مئوية.

**outcome** one of the possible results when something is done  
النتيجة — واحدة من النتائج الممكنة عند القيام بشيء.

**outlier** a value far away from all the others  
القيمة الشاذة — قيمة بعيدة عن جميع القيم الأخرى

**overlap** the part where two groups share members  
التداخل — الجزء الذي تشترك فيه مجموعتان في العناصر.

**parallel** always the same distance apart and never meeting  
متوازٍ — متباعدان بنفس المسافة دائمًا ولا يلتقيان أبدًا

**parentheses** the round brackets ( ) used in calculations to show which part to do first.  
أقواس — الأقواس الدائرية ( ) المستخدمة في الحسابات لإظهار الجزء الذي يجب فعله أولاً.

**per cent** for every hundred; a number out of one hundred.  
في المائة — لكل مائة؛ عدد من مائة.

**percent** for every hundred; shown with a % sign.  
نسبة مئوية — لكل مائة؛ يُشار إليها بعلامة %.

**percentage** a number of parts out of a hundred

نسبة مئوية — عدد الأجزاء من مائة

**perimeter** the total distance around the edge of a shape

محيط — المسافة الكلية حول حافة شكل

**perpendicular** meeting at a right angle

متعامد — يلتقيان عند زاوية قائمة

**pi** the special number about 3.14 used when working with circles

$\pi$  — العدد الخاص الذي يساوي تقريبًا 3.14 ويُستخدم عند العمل مع الدوائر.

**pie chart** a circular chart divided into slices to show parts of a whole.

مخطط دائري — مخطط دائري مقسم إلى شرائح لتمثيل أجزاء من الكل.

**place value** the value a digit has because of where it sits in a number

القيمة المنزلية — القيمة التي يكتسبها الرقم بسبب موضعه في العدد

**place value chart** a table that shows what each digit in a number is worth

جدول القيمة المكانية — جدول يبين قيمة كل رقم في عدد

**plot** to mark locations in the correct place on a graph

يمثل بيانيًا — تحديد المواقع في المكان الصحيح على رسم بياني.

**polygon** a flat shape with straight sides

مضلع — شكل مسطح له أضلاع مستقيمة

**position-to-term rule** a way to calculate any term in a sequence from its position, such as  $3n+1$ .

قاعدة الحد النوني — طريقة لحساب أي حد في متتالية من موضعه، مثل  $3n+1$ .

**positive** a number greater than zero.

موجب — عدد أكبر من صفر.

**positive number** a number above zero, such as 5

عدد موجب — عدد أكبر من الصفر، مثل 5

**power** how many times a number is multiplied by itself

قوة — عدد المرات التي يُضرب فيها عدد في نفسه

**prime** a whole number greater than 1 that divides only by itself and 1

عدد أولي — عدد صحيح أكبر من 1 لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى 1

**prime factor** A factor that is also a prime.

عامل أولي — عامل يكون أيضًا عددًا أوليًا.

**prime factor decomposition** Writing a number as a product of its prime factors.

تحليل العوامل الأولية — كتابة عدد كحاصل ضرب عوامله الأولية.

**prime number** a whole number greater than 1 whose only factor is 1 and itself.

عدد أولي — عدد صحيح أكبر من 1 لا عامل له إلا 1 ونفسه.

**principal** The original amount of money borrowed or lent, before interest or extra payments.

أصل المبلغ — المبلغ الأصلي المقرض أو المقرض، قبل الفوائد أو المدفوعات الإضافية.

**probability** how likely something is, given as a number between 0 and 1

الاحتمال — مدى احتمال حدوث شيء، ويُعطى كرقم بين 0 و 1

**product** the answer when two or more numbers are multiplied

ناتج الضرب — الناتج عند ضرب عددين أو أكثر

**proof** a logical argument showing that a mathematical statement is always true.

برهان — حجة منطقية تُظهر أن عبارة رياضية صحيحة دائمًا.

**proper fraction** a fraction with a top number smaller than its bottom number

كسر حقيقي — كسر بسطه أصغر من مقامه.

**proportion** a relationship where two amounts change by the same factor

تناسب — علاقة يتغير فيها مقداران بالعامل نفسه

**protractor** a tool used to measure angles.

منقلة — أداة تُستخدم لقياس الزوايا.

**pythagoras** a rule for finding a missing side of a right-angled triangle.

فيثاغورس — قاعدة لإيجاد ضلع ناقص في مثلث قائم الزاوية.

**pythagoras' theorem** in a right-angled triangle, the longest side times itself equals the other two sides times themselves, added together.

نظرية فيثاغورس — في مثلث قائم الزاوية، الضلع الأطول مضروباً في نفسه يساوي الضلعين الآخرين مضروبين في نفسيهما، مجموعهما.

**quadratic** an expression or equation whose highest power is a square

تربيعي — عبارة أو معادلة أعلى قوة فيها هي المربع

**quarter** one of four equal parts of one.

رُبع — واحد من أربعة أجزاء متساوية من واحد.

**quartile** a value marking one quarter of the way through ordered data

الربيعي — قيمة تشير إلى ربع الطريق عبر البيانات المرتبة

**quotient** the answer when one number is divided by another

ناتج القسمة — الناتج عند قسمة عدد على عدد آخر

**radius** the distance from the centre of a circle to its edge

نصف القطر — المسافة من مركز الدائرة إلى حافتها

**random** chosen so that every outcome has the same probability

عشوائي — يُختار بحيث يكون لكل نتيجة الاحتمال نفسه.

**range** the difference between the largest and smallest values

المدى — الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة

**rate** a comparison of two different kinds of amount, such as litres per minute.

معدل — مقارنة بين نوعين مختلفين من الكميات، مثل لتر لكل دقيقة.

**rate of change** how quickly a measurement increases or decreases over time.

معدل التغير — مدى سرعة زيادة أو نقصان قياس ما بمرور الوقت.

**ratio** a way of comparing two or more amounts, showing how much of one there is for each of the other

نسبة — طريقة للمقارنة بين مقدارين أو أكثر، تُظهر مقدار ما يوجد من واحد منها مقابل كل واحد من الآخرين

**rational** a number that can be written as a fraction of two whole numbers.

نسبي — عدد يمكن كتابته ككسر من عددين صحيحين.

**ray** a straight line that starts at one point and goes on forever in one direction

شعاع — خط مستقيم يبدأ من نقطة واحدة ويستمر إلى ما لا نهاية في اتجاه واحد.

**rearrange** to change the order of a formula so a different letter is on its own

يعيد ترتيب — تغيير ترتيب قانون بحيث يكون حرف آخر وحده

**reciprocal** the number you multiply by to get 1, found by turning a fraction upside down

مقلوب — العدد الذي تضرب به عدداً ما لتحصل على 1، ويوجد بقلب الكسر رأساً على عقب

**rectangle** a flat shape with four straight sides and four square corners.

مستطيل — شكل مسطح له أربعة أضلاع مستقيمة وأربع زوايا قائمة.

**rectangular** having four straight sides and four corners that are all the same.

مستطيل الشكل — له أربعة أضلاع مستقيمة وأربع زوايا كلها متساوية.

**recur** to repeat the same digits forever after the decimal point

يتكرر — أن تتكرر الأرقام نفسها إلى الأبد بعد الفاصلة العشرية

**recurrence** a rule that defines each term using one or more earlier terms

علاقة تكرارية — قاعدة تُعرّف كل حد باستخدام حد واحد أو أكثر من الحدود السابقة.

**recurring decimal** a decimal in which a digit or group of digits repeats forever.

عدد عشري دوري — عدد عشري يتكرر فيه رقم أو مجموعة أرقام إلى ما لا نهاية.

**recurring dot** a dot written over a digit to show that it repeats forever

نقطة التكرار — نقطة تُكتب فوق رقم لبيان أنه يتكرر إلى ما لا نهاية

**reduce** to make an amount smaller, especially by removing a stated percentage from it

تخفيض — جعل المقدار أصغر، خاصة بإزالة نسبة مئوية محددة منه.

**regular** having all sides equal and all angles equal

منتظم — له جميع الأضلاع متساوية وجميع الزوايا متساوية.

**remainder** the amount left over when a number cannot be split into equal whole groups  
باقٍ — المقدار المتبقي عندما لا يمكن تقسيم عدد إلى مجموعات صحيحة متساوية.

**repeating block** a group of digits that repeats forever in a decimal  
الدورة — مجموعة من الأرقام تتكرر إلى الأبد في عدد عشري.

**repeating decimal** a number written with a decimal point in which a digit or group of digits repeats forever  
عدد عشري دوري — عدد يُكتب بفاصلة عشرية يتكرر فيه رقم أو مجموعة أرقام إلى الأبد.

**resultant** the single vector that has the same overall effect as adding two or more vectors.  
محصلة — المتجه الوحيد الذي له التأثير الكلي نفسه الناتج عن جمع متجهين أو أكثر.

**return** The amount of money gained or lost on an amount lent or invested.  
عائد — مقدار المال المكتسب أو المفقود على مبلغ مُقرَض أو مستثمر.

**reverse** The same vector with every number changed to the opposite sign, so it points back.  
معاكس — المتجه نفسه مع تغيير كل عدد إلى الإشارة المعاكسة، بحيث يشير إلى الخلف.

**right angle** a square corner, exactly a quarter of a full turn.  
زاوية قائمة — ركن مربع، تساوي ربع دورة كاملة.

**right triangle** a triangle with one angle that is a quarter turn.  
مثلث قائم — مثلث له زاوية واحدة قياسها ربع دورة.

**right-angled triangle** a three-sided shape with one corner of 90 degrees.  
مثلث قائم الزاوية — شكل ثلاثي الأضلاع له زاوية واحدة قياسها 90 درجة.

**root** a number that gives another number when multiplied by itself a given number of times  
جذر — عدد يعطي عددًا آخر عندما يُضرب في نفسه عددًا معينًا من المرات

**round** to replace a number with a nearby simpler one  
يُقرَّب — أن يستبدل عددًا بعدد أقرب منه وأبسط

**round down** to replace a number with the smaller nearby number  
التقريب إلى أسفل — استبدال عدد بالعدد الأصغر القريب

**round up** to replace a number with the larger nearby number  
التقريب إلى أعلى — استبدال عدد بالعدد الأكبر القريب

**round-half-up** the rule that a number exactly halfway between two numbers goes to the larger number  
التقريب إلى الأعلى عند المنتصف — القاعدة التي تنص على أن العدد الواقع تمامًا في منتصف المسافة بين عددين يُقرَّب إلى العدد الأكبر.

**row** a line of cells going across a grid.  
صف — خط من الخلايا يمتد عرضًا في شبكة.

**rule** a mathematical instruction that works out every number in a sequence  
قاعدة — تعليمية رياضية تحسب كل عدد في متتالية.

**sample** a smaller group chosen to stand for a larger one  
العينة — مجموعة أصغر تُختار لتمثل مجموعة أكبر

**satisfy** make a statement true when a letter is replaced by that value.  
يحقق — يجعل عبارة ما صحيحة عندما يُستبدل حرف ما بتلك القيمة.

**scale** to enlarge or shrink a shape so every length changes in the same way  
تكبير/تصغير — تكبير أو تصغير شكل بحيث يتغير كل طول بالطريقة نفسها.

**scale factor** the number every length is multiplied by when a shape is enlarged  
عامل التكبير — العدد الذي تُضرب فيه كل الأطوال عند تكبير شكل

**sector** a slice of a circle between two radii  
قطاع — جزء من الدائرة بين نصفي قطرين

**segment** the part of a circle cut off by a chord  
قطعة دائرية — جزء من دائرة يقطعه وتر

**semicircular** shaped like half of a round object.  
نصف دائري — على شكل نصف جسم مستدير.

**sequence** a list of numbers that follows a rule  
متتالية — قائمة أعداد تتبع قاعدة

**set** a collection of numbers or objects grouped together.

مجموعة — مجموعة من الأعداد أو الأشياء مجتمعة معًا.

**side length** the distance along one side of a shape

طول الضلع — المسافة على طول أحد أضلاع الشكل

**sign** The plus or minus mark that tells whether a value is positive or negative.

إشارة — علامة الزائد أو الناقص التي تخبر ما إذا كانت القيمة موجبة أم سالبة.

**significant digits** the figures in a number that show its true size, not noughts used only for position.

أرقام معنوية — الأرقام في العدد التي تدل على حجمه الحقيقي، وليس الأصفار المستخدمة فقط لتحديد المنزلة.

**similar** the same shape but a different size

متشابه — نفس الشكل لكن بحجم مختلف

**simple interest** interest calculated only on the original amount, so previous interest earns nothing.

الفائدة البسيطة — فائدة تُحسب على المبلغ الأصلي فقط، بحيث لا تحقق الفائدة السابقة أي فائدة.

**simplest form** a fraction written with the smallest possible numbers above and below the line.

أبسط صورة — كسر مكتوب بأصغر عددين ممكنين فوق الخط وتحت.

**simplify** to write something in its smallest or plainest form without changing its value

يبسّط — أن يكتب شيئًا في أبسط صورة أو أوضح صورة دون تغيير قيمته

**simultaneous equations** two or more equations with the same unknown values that are solved together.

معادلات آنية — معادلتان أو أكثر لها القيم المجهولة نفسها وتُحل معًا.

**sin** the opposite side divided by the hypotenuse for an angle in a right triangle.

جا — الضلع المقابل مقسومًا على الوتر لزاوية في مثلث قائم الزاوية.

**sine** in a right-angled triangle, the side across from a chosen corner divided by the longest side.

جيب — في مثلث قائم الزاوية، الضلع المقابل لزاوية مختارة مقسومًا على أطول ضلع.

**sine rule** a formula connecting the sides of a triangle with the sin of the angle opposite each side.

قانون الجيب — صيغة تربط أضلاع المثلث بجيب الزاوية المقابلة لكل ضلع.

**solution** a value or set of values that makes an equation true when used in place of the letter.

حل — قيمة أو مجموعة قيم تجعل المعادلة صحيحة عند استخدامها مكان الحرف.

**solve** to find the value that makes an equation true

حل — إيجاد القيمة التي تجعل المعادلة صحيحة.

**speed** how far something travels in one unit of time

السرعة — المسافة التي يقطعها شيء ما في وحدة زمن واحدة.

**square** to work out a number times itself; also a flat shape with four equal sides and four equal corners

مربع/تربيع — حساب عدد مضروبًا في نفسه؛ وهو أيضًا شكل مسطح له أربعة أضلاع متساوية وأربع زوايا متساوية.

**square number** a result of multiplying a whole number by itself, such as 1, 4, 9, 16.

عدد مربع — ناتج ضرب عدد صحيح في نفسه، مثل 1، 4، 9، 16.

**standard form** a way of writing large or small numbers as a number between one and ten times a power of ten.

الصيغة القياسية — طريقة لكتابة الأعداد الكبيرة أو الصغيرة على شكل عدد بين واحد وعشرة مضروبًا في قوة للعشرة.

**step** the distance from one mark to the next on a line

خطوة — المسافة من علامة إلى العلامة التالية على خط

**strict** in an inequality, using only bigger or smaller, not allowing the same value.

صارم — في المتباينة، استعمال أكبر أو أصغر فقط، دون السماح بالقيمة نفسها.

**strictly** used to mean the end value is not included.

تمامًا — تُستخدم للدلالة على أن القيمة النهائية غير مشمولة.

**substitute** to put a number in place of a letter

يعوّض — وضع عدد مكان حرف

**subtended** formed when the two ends of a chord are joined to a point on the circumference.

مقابل — يتشكل عندما يُوصل طرفا وتر إلى نقطة على المحيط.

**subtract** to take one number away from another

طرح — أخذ عدد من عدد آخر.

**subtraction** the process of taking one amount away from another.

الطرح — عملية إنقاص مقدار من مقدار آخر.

**sum** the answer when numbers are added together

المجموع — الناتج عند جمع الأعداد معًا

**surd** a root that cannot be written exactly as a fraction, so it is left in root form

جذر أصم — جذر لا يمكن كتابته بدقة على هيئة كسر، لذلك يُترك على صورة جذر

**symmetric** balanced so that one side is a mirror image of the other.

متناظر — متوازن بحيث يكون أحد الجانبين صورة مرآة للآخر.

**tan** the opposite side divided by the adjacent side for an angle in a right triangle.

ظا — الضلع المقابل مقسومًا على الضلع المجاور لزاوية في مثلث قائم.

**tangent** a line that touches a curve at exactly one point

مماس — خط يلامس منحنى عند نقطة واحدة فقط

**ten thousands** the position in a number that counts groups of ten thousands

عشرات الآلاف — المنزلة في العدد التي تعد مجموعات من عشرة آلاف.

**ten-thousandths** the value of one part when a whole is divided into ten thousand equal parts.

أجزاء من عشرة آلاف — قيمة الجزء الواحد عندما يُقسَّم الكل إلى عشرة آلاف جزء متساوٍ.

**tens** the position in a number that counts groups of ten

العشرات — المنزلة في العدد التي تعد مجموعات من عشرة.

**tens digit** the digit two places from the right in a whole number.

رقم العشرات — الرقم في المنزلة الثانية من اليمين في عدد كلي.

**tenths** the value of one part when a whole is divided into ten equal parts.

أجزاء من عشرة — قيمة الجزء الواحد عندما يُقسَّم الكل إلى عشرة أجزاء متساوية.

**tenths digit** the digit in the first place after the decimal point.

رقم الأعشار — الرقم في المنزلة الأولى بعد الفاصلة العشرية.

**term** one part of an expression or one number in a sequence

حد — جزء من عبارة أو عدد في متتالية

**terminate** for a decimal to end after a fixed number of digits.

ينتهي — أن ينتهي الكسر العشري بعد عدد ثابت من الأرقام.

**terminating decimal** a number whose digits after the point stop after a limited number of places.

عشري منته — عدد تتوقف أرقامه بعد الفاصلة العشرية بعد عدد محدود من المنازل.

**tesseract** the four-dimensional shape made by moving a cube in a fourth direction.

تسراكت — الشكل رباعي الأبعاد الناتج عن تحريك مكعب في اتجاه رابع.

**theorem** a mathematical statement that can be proved to be true.

نظرية — عبارة رياضية يمكن إثبات صحتها.

**thousands** the position in a number that counts groups of ten hundreds

الآلاف — المنزلة في العدد التي تعد مجموعات من عشر مئات.

**thousandths** the value of one part when a whole is divided into one thousand equal parts.

أجزاء من ألف — قيمة الجزء الواحد عندما يُقسَّم الكل إلى ألف جزء متساوٍ.

**times table** a list of numbers made by repeatedly adding the same number, such as 3, 6, 9, 12.

جدول الضرب — قائمة أعداد تُكوّن بجمع العدد نفسه مرارًا، مثل 3، 6، 9، 12.

**tip-to-tail** A method for adding vectors by placing the point of one at the start of the next.

طريقة الرأس إلى الذيل — طريقة لجمع المتجهات بوضع رأس أحدها عند ذيل الآخر.

**total** the whole amount found by adding all the parts together.

المجموع — المقدار الكامل الناتج من جمع جميع الأجزاء معًا.

**trailing zero** a zero at the end of a decimal number that does not change its value.

صفر لاحق — صفر في نهاية عدد عشري لا يغيّر قيمته.

**transformation** a change to a shape's position, size or orientation

تحويل — تغيير في موضع شكل أو حجمه أو اتجاهه

**translation** moving every point by the same vector, without turning or resizing it  
إزاحة — تحريك كل نقطة بالمتجه نفسه دون تدوير أو تغيير حجم.

**triangle** a flat shape with three straight sides  
مثلث — شكل مسطح له ثلاثة أضلاع مستقيمة.

**triangular number** a number that can be shown as dots arranged in a triangle  
عدد مثلثي — عدد يمكن تمثيله بنقاط مرتبة على شكل مثلث.

**trigonometry** the mathematics of relationships between angles and side lengths in triangles.  
حساب المثلثات — رياضيات العلاقات بين الزوايا وأطوال الأضلاع في المثلثات.

**truncate** to cut off extra digits instead of rounding the number  
قطع — قص الأرقام الإضافية بدلاً من تقريب العدد.

**uniform** the same at all points; not changing.  
منتظم — مماثل في جميع النقاط؛ لا يتغير.

**unique** being the only one; here, no other value is tied with the mode.  
فريد — كونه الوحيد؛ هنا، لا توجد قيمة أخرى تتعادل مع المنوال.

**unit fraction** a fraction whose top number is one.  
كسر وحدة — كسر بسطه (العدد العلوي) يساوي واحدًا.

**unit price** the cost for one single gram, litre, item, or other measure  
سعر الوحدة — التكلفة لجرام واحد أو لتر واحد أو قطعة واحدة أو أي مقياس آخر.

**unitary** a method that first finds the value of one part or one item  
طريقة الوحدة — طريقة تجد أولاً قيمة جزء واحد أو عنصر واحد

**units** the position in a number that counts single ones  
الآحاد — المنزلة في العدد التي تعد الآحاد المنفردة.

**units digit** the digit in the rightmost place of a whole number.  
رقم الآحاد — الرقم في المنزلة الواقعة في أقصى اليمين في عدد كلي.

**unlikely** has a probability more than zero but less than one half  
غير محتمل — له احتمال أكبر من صفر وأقل من النصف.

**upper bound** a number that is greater than or equal to every possible value in a set.  
الحد الأعلى — عدد أكبر من أو يساوي كل قيمة ممكنة في مجموعة.

**value** the number that a letter or symbol stands for  
قيمة — العدد الذي يرمز إليه حرف أو رمز.

**variable** a letter standing for a quantity that can change  
متغير — حرف يرمز إلى كمية يمكن أن تتغير

**vector** a quantity with both size and direction  
متجه — كمية لها مقدار واتجاه

**venn diagram** a diagram with circles that shows what different groups share  
مخطط فين — مخطط بدوائر يبين ما تشترك فيه مجموعات مختلفة.

**vertex** a corner where two or more edges meet  
رأس — نقطة يلتقي عندها حرفان أو أكثر

**vertical** going straight up and down  
رأسي — يمتد بشكل مستقيم إلى الأعلى والأسفل.

**vertically opposite** describing two angles, the same size, formed across from each other when two lines cross  
متقابلتان بالرأس — تصف زاويتين متساويتين في القياس، تتشكلان مقابل بعضهما البعض عندما يتقاطع خطان.

**volume** the amount of space inside a solid shape  
حجم — مقدار الحيز داخل شكل مجسم

**whole number** a number that is not negative and has no part after a decimal point, such as 0, 1, 2 or 3.  
عدد صحيح غير سالب — عدد غير سالب وليس له جزء بعد العلامة العشرية، مثل 0 أو 1 أو 2 أو 3.

**whole numbers** the numbers zero, one, two, three, and so on, with no fraction or decimal part.  
الأعداد الصحيحة غير السالبة — الأعداد صفر، واحد، اثنان، ثلاثة، وهكذا، بدون جزء كسري أو عشري.

**withdraw** to take money out of a bank.

يسحب — أن تسحب مَالاً من البنك.

**withdrawal** money taken out of an account

سحب — مال مسحوب من حساب.

**y-intercept** the value where a line crosses the vertical axis

المقطع الصادي — القيمة التي يتقاطع عندها الخط مع المحور الرأسي

**yield** The money earned on an amount lent or invested, usually shown as a percentage.

العائد — المال الذي يُكتسب من مبلغ مُقرَض أو مُستثمَر، ويُعرض عادةً كنسبة مئوية.

**yield curve** a line showing how yields change for different times to maturity.

منحنى العائد — خط يوضح كيف تتغير العوائد باختلاف آجال الاستحقاق.