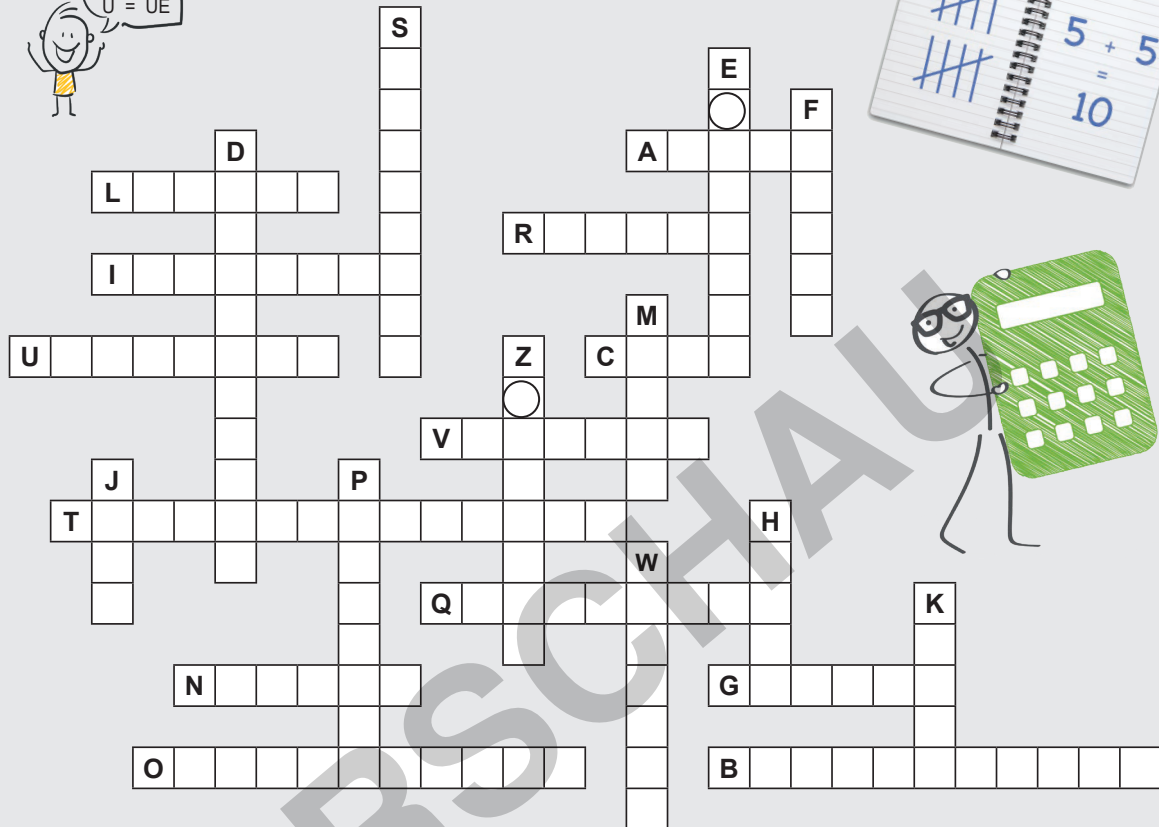
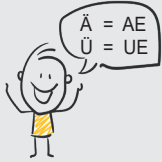


Nr.	Titel	Schwierigkeitsgrad *)	Rätsel-Form	Verwendung	Seite
1	Mathematik-Abc	***	Kreuzworträtsel	Wiederholung	5
2	Unordnung im Mathebuch	***	Zuordnen	Wiederholung	7
3	Bedeutende Mathematiker	***	Geheimschrift	Einstieg	9
4	Mathematische Zeichen und Abkürzungen	*	Kreuzworträtsel	Wiederholung	11
5	Natürliche Zahlen am Zahlenstrahl	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung	13
6	Null, eine besondere Zahl	**	Kreuzworträtsel	Einstieg	15
7	Quadratzahlen-Rätsel	*	Verbinden	Wiederholung	17
8	Teilbarkeiten	*	Anmalen	Wiederholung/ Einstieg	19
9	Primzahlen-Suchgitter	*	Suchgitter	Einstieg	21
10	Brüche-Rätsel	*	Kreuzworträtsel	Wiederholung	23
11	Brüche und Prozente	*	Zuordnen	Wiederholung	25
12	Prozentrechnen	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung	27
13	Ganz große und ganz kleine Zahlen	***	Kreuzworträtsel	Wiederholung	29
14	Die Sprache der Mathematik	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung/ Einstieg	31
15	Rechenregeln beim Arbeiten mit Variablen	***	Kreuzworträtsel	Wiederholung	33
16	Alle meine Mathe-Sachen	*	Suchgitter	Einstieg	35
17	Linien	*	Ankreuzen	Wiederholung	37
18	Körper und Flächen	**	Suchgitter	Wiederholung	39
19	Flächen-Origami	**	Verbinden	Einstieg	41
20	Ich kenn' mich aus bei Dreiecken	**	Ankreuzen	Wiederholung/ Einstieg	43

Nr.	Titel	Schwierigkeitsgrad *)	Rätsel-Form	Verwendung	Seite
21	Umkreis vom Dreieck	**	Zeichnen	Übung	45
22	Inkreis im Dreieck	***	Zeichnen	Übung	47
23	Vierecke	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung	49
24	Rechteck oder Quadrat?	*	Ankreuzen	Wiederholung/ Einstieg	51
25	Trapeze	***	Ankreuzen	Wiederholung	53
26	Umfänge	*	Verbinden	Einstieg	55
27	Rund um den Kreis	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung	57
28	Der Kegel	**	Kreuzworträtsel	Einstieg	59
29	Der Pythagoreische Lehrsatz	***	Kreuzworträtsel	Wiederholung	61
30	Thaleskreis	**	Ankreuzen	Wiederholung	63
31	Winkel	**	Kreuzworträtsel	Wiederholung	65
32	Minigolf	*	Zeichnen	Wiederholung	67
33	Sehr verwinkelt	**	Messen	Wiederholung	69
34	Spiegelung	*	Punkte verbinden	Einstieg	71
35	Maßeinheiten	*	Punkte verbinden	Wiederholung	73
36	Geschichte der Zeitmessung	*	Puzzle	Einstieg	75
37	Maße-Suchsel	***	Suchgitter	Wiederholung	77
38	Gut Luft beim Tauchgang	**	Ankreuzen	Wiederholung	79
39	Schätz-Puzzle	***	Puzzle	Einstieg	81
40	Teilgebiete der Mathematik	**	Geheimschrift	Einstieg	83

1 Mathematik - ABC

Aufgabe: Zu jedem Buchstaben im Alphabet ist in diesem Rätsel ein mathematischer Begriff versteckt. Findest du sie alle?

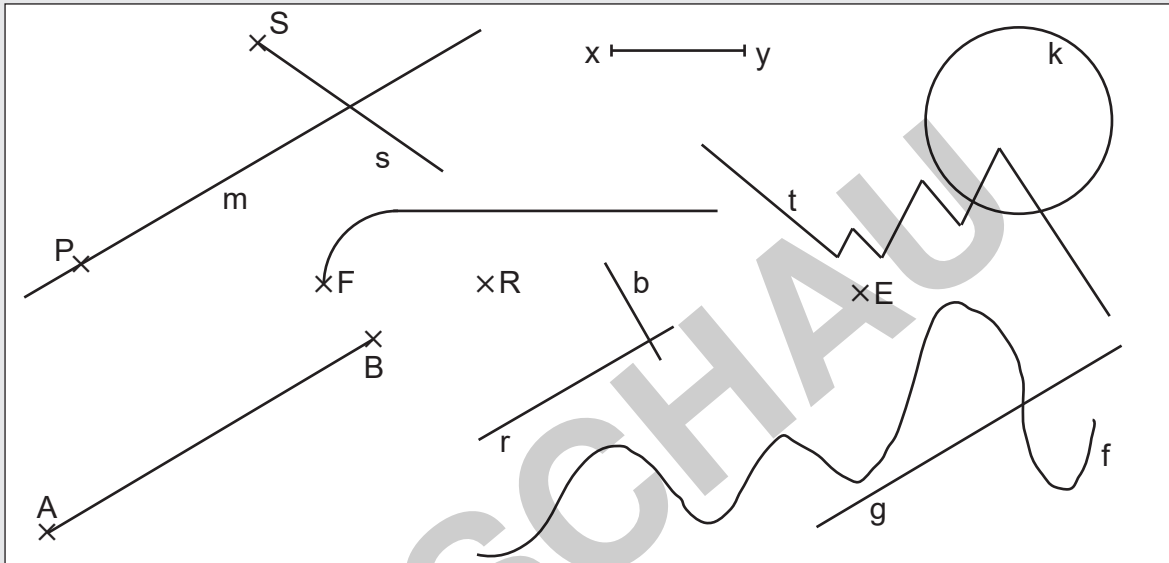


- | | |
|---|--|
| <p>A Erster griechischer Buchstabe, bezeichnet Winkel.</p> <p>B Steht zwischen Zähler und Nenner.</p> <p>C Kleinere Einheit des Euro.</p> <p>D Zahl mit einem Komma.</p> <p>E Hochzahl</p> <p>F Teil einer Multiplikation.</p> <p>G Linie ohne Anfangs- und Endpunkt.</p> <p>H Wird im Dreieck normal zur Seite eingerechnet.</p> <p>I Verhältnisse können direkt oder ... proportional sein.</p> <p>J Zeiteinheit</p> <p>K Runde Fläche mit Mittelpunkt.</p> <p>L Zeichengerät für gerade Linien.</p> <p>M Längenmaß</p> <p>N Im rechten Winkel stehend.</p> <p>O Die Summe aller äußeren Flächen eines Körpers.</p> | <p>P Zahl, die nur durch 1 und sich selbst teilbar ist.</p> <p>Q Summe aller Ziffern einer Zahl.</p> <p>R Eine Kommazahl mit vielen Dezimalstellen kürzer angeben.</p> <p>S Teilgebiet der Mathematik, das Zahlen erfasst und auswertet.</p> <p>T Gerät, das beim Berechnen hilft.</p> <p>U Zahlen wie 1,3,5,7 usw. sind ...</p> <p>V Rauminhalt eines Körpers.</p> <p>W Quader mit gleich langen Seiten.</p> <p>○ Am Taschenrechner steht dieser Buchstabe als Mal-Zeichen.</p> <p>○ Der 25. Buchstabe im Alphabet, er hat eine senkrechte Symmetrieachse.</p> <p>Z Geometrischer Körper.</p> |
|---|--|

17 Linien

Aufgabe: Sind die Aussagen richtig oder falsch?
Schau dir die Abbildungen gut an, entscheide und kreuze an.

Die Buchstaben bei jeder richtigen Antwort ergeben von unten nach oben gelesen das Lösungswort:

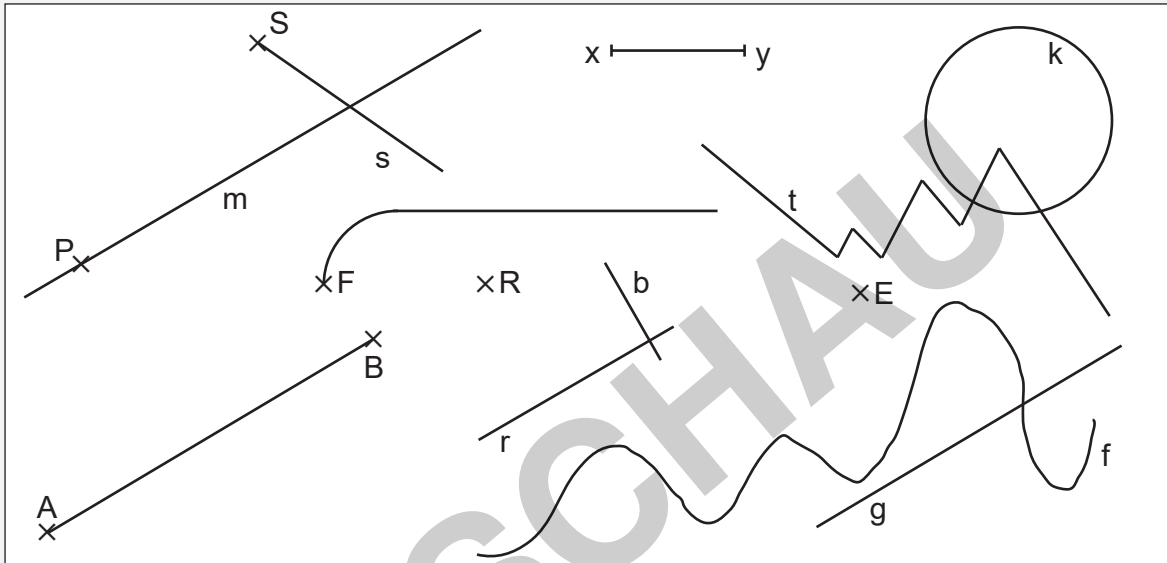


	richtig	falsch
Die Strecke AB ist parallel zur Geraden g.	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> B
Die Linie f ist eine Gerade.	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> S
Die Gerade g schneidet f in einem Punkt.	<input type="radio"/> S	<input type="radio"/> A
Der Strahl s hat den Anfangspunkt S.	<input type="radio"/> U	<input type="radio"/> T
Die Gerade m steht normal auf dem Strahl s.	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
Die längste Strecke ist 5 cm lang.	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> M
Die Gerade m hat den Endpunkt P.	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> E
Die Geraden m und r sind parallel.	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> S
Gerade sind unendlich lange gerade Linien.	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> T
Die Geraden b und r bilden einen rechten Winkel	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> E
Die Linie t schneidet die Kreislinie k 3-mal.	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> L

Aufgabe: Sind die Aussagen richtig oder falsch?
Schau dir die Abbildungen gut an, entscheide und kreuze an.

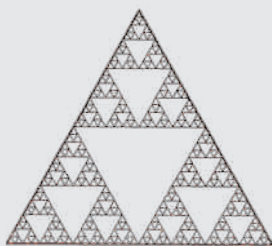
Die Buchstaben bei jeder richtigen Antwort ergeben von unten nach oben gelesen das Lösungswort:

L I N I E N B U S S E



	richtig	falsch
Die Strecke AB ist parallel zur Geraden g.	<input checked="" type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> B
Die Linie f ist eine Gerade.	<input type="checkbox"/> R	<input checked="" type="checkbox"/> S
Die Gerade g schneidet f in einem Punkt.	<input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> A
Der Strahl s hat den Anfangspunkt S.	<input checked="" type="checkbox"/> U	<input type="checkbox"/> T
Die Gerade m steht normal auf dem Strahl s.	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B
Die längste Strecke ist 5 cm lang.	<input checked="" type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> M
Die Gerade m hat den Endpunkt P.	<input type="checkbox"/> G	<input checked="" type="checkbox"/> E
Die Geraden m und r sind parallel.	<input checked="" type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> S
Gerade sind unendlich lange gerade Linien.	<input checked="" type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> T
Die Geraden b und r bilden einen rechten Winkel	<input checked="" type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> E
Die Linie t schneidet die Kreislinie k 3-mal.	<input type="checkbox"/> R	<input checked="" type="checkbox"/> L

20 Ich kenn' mich aus bei Dreiecken

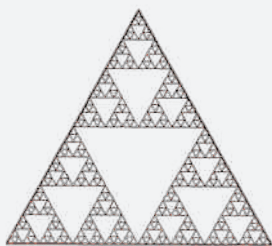


Aufgabe: Kreuze bei diesem Rätsel das richtige Feld an: 1, 2 oder X.
Manchmal können die Eigenschaften auf mehrere Dreiecke zutreffen.

Eigenschaften von Dreiecken:	1 Gleich- seitiges Dreieck	2 Gleich- schenkliges Dreieck	X Allge- meines Dreieck
Alle meine Seiten haben unterschiedliche Längen.	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> BI	<input type="radio"/> A
Meine Winkel sind alle gleich groß.	<input type="radio"/> LL	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> IN
Ich kann keinen rechten Winkel besitzen.	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> ST
Zwei meiner Seiten sind gleich lang, die dritte nicht.	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> F
Meine Umfangsformel lautet: $u = 3a$.	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M
Ich sehe aus wie ein Geodreieck.	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> U	<input type="radio"/> G
Ich habe sogar 3 Symmetrieachsen.	<input type="radio"/> TE	<input type="radio"/> RI	<input type="radio"/> SA
Meine Fläche ist die eines halben Quadrates (an der Diagonale geteilt).	<input type="radio"/> H	<input type="radio"/> N	<input type="radio"/> G
Leider habe ich keine einzige Symmetrieachse.	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> D
Bei mir sind genau zwei Winkel α und β gleich groß.	<input type="radio"/> AM	<input type="radio"/> IN	<input type="radio"/> UL
Meine Winkelsumme ist 180° .	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> S
Ich entstehe, wenn du deinen Zirkel 3 cm auseinander ziehst.	<input type="radio"/> DA	<input type="radio"/> IN	<input type="radio"/> WE
Sind Verkehrszeichen dreieckig, so sehen sie aus wie ich.	<input type="radio"/> DD	<input type="radio"/> SS	<input type="radio"/> MM
Ich kann ein stumpfwinkliges Dreieck sein.	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> EI

Die Buchstaben bei den richtigen Antworten ergeben von oben nach unten und innerhalb einer Zeile von links nach rechts gelesen die Lösung:

20 Ich kenn' mich aus bei Dreiecken



Aufgabe: Kreuze bei diesem Rätsel das richtige Feld an: 1, 2 oder X.
Manchmal können die Eigenschaften auf mehrere Dreiecke zutreffen.

Eigenschaften von Dreiecken:	1 Gleich- seitiges Dreieck	2 Gleich- schenkliges Dreieck	X Allge- meines Dreieck
Alle meine Seiten haben unterschiedliche Längen.	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> BI	<input checked="" type="radio"/> A
Meine Winkel sind alle gleich groß.	<input checked="" type="radio"/> LL	<input type="radio"/> M	<input type="radio"/> IN
Ich kann keinen rechten Winkel besitzen.	<input checked="" type="radio"/> E	<input type="radio"/> R	<input type="radio"/> ST
Zwei meiner Seiten sind gleich lang, die dritte nicht.	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> R	<input type="radio"/> F
Meine Umfangsformel lautet: $u = 3a$.	<input checked="" type="radio"/> G	<input type="radio"/> L	<input type="radio"/> M
Ich sehe aus wie ein Geodreieck.	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> U	<input type="radio"/> G
Ich habe sogar 3 Symmetrieachsen.	<input checked="" type="radio"/> TE	<input type="radio"/> RI	<input type="radio"/> SA
Meine Fläche ist die eines halben Quadrates (an der Diagonale geteilt).	<input type="radio"/> H	<input checked="" type="radio"/> N	<input type="radio"/> G
Leider habe ich keine einzige Symmetrieachse.	<input type="radio"/> G	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> D
Bei mir sind genau zwei Winkel α und β gleich groß.	<input type="radio"/> AM	<input checked="" type="radio"/> IN	<input type="radio"/> UL
Meine Winkelsumme ist 180° .	<input checked="" type="radio"/> G	<input checked="" type="radio"/> E	<input checked="" type="radio"/> S
Ich entstehe, wenn du deinen Zirkel 3 cm auseinander ziehst.	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> IN	<input type="radio"/> WE
Sind Verkehrszeichen dreieckig, so sehen sie aus wie ich.	<input checked="" type="radio"/> DD	<input type="radio"/> SS	<input type="radio"/> MM
Ich kann ein stumpfwinkliges Dreieck sein.	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> R	<input checked="" type="radio"/> EI

Die Buchstaben bei den richtigen Antworten ergeben von oben nach unten und innerhalb einer Zeile von links nach rechts gelesen die Lösung:

ALLER GUTEN DINGE SIND DREI!

33 Sehr verwinkelt

Aufgabe: Finde heraus, wie groß die angegebenen Winkel sind.

	Codebuchstabe
	$\alpha =$ <input type="radio"/> $\beta =$ <input type="radio"/> $\gamma =$ <input type="radio"/>
	$\alpha =$ <input type="radio"/> $\beta =$ <input type="radio"/> $\gamma =$ <input type="radio"/>
	$\alpha =$ <input type="radio"/> $\beta =$ <input type="radio"/> $\gamma =$ <input type="radio"/>
	$\alpha =$ <input type="radio"/> $\beta =$ <input type="radio"/> $\gamma =$ <input type="radio"/>
	$\alpha =$ <input type="radio"/> $\beta =$ <input type="radio"/> $\gamma =$ <input type="radio"/>

/// oder \ \ : Linien sind parallel.

Lösung: _____

Code: 15° = E 45° = E 90° = H 135° = A 220° = N
 30° = N 60° = U 110° = G 140° = E 250° = R
 40° = T 70° = A 120° = C 180° = S 270° = H

33 Sehr verwinkelt



Aufgabe: Finde heraus, wie groß die angegebenen Winkel sind.

	Codebuchstabe
	$\alpha = 110^\circ$ (G) $\beta = 70^\circ$ (A) $\gamma = 250^\circ$ (R)
	$\alpha = 40^\circ$ (T) $\beta = 140^\circ$ (E) $\gamma = 220^\circ$ (N)
	$\alpha = 90^\circ$ (H) $\beta = 135^\circ$ (A) $\gamma = 45^\circ$ (E)
	$\alpha = 60^\circ$ (U) $\beta = 180^\circ$ (S) $\gamma = 120^\circ$ (C)
	$\alpha = 270^\circ$ (H) $\beta = 15^\circ$ (E) $\gamma = 30^\circ$ (N)

/// oder \ \ : Linien sind parallel.

Lösung: G A R T E N H A E U S C H E N

Code: $15^\circ = E$ $45^\circ = E$ $90^\circ = H$ $135^\circ = A$ $220^\circ = N$
 $30^\circ = N$ $60^\circ = U$ $110^\circ = G$ $140^\circ = E$ $250^\circ = R$
 $40^\circ = T$ $70^\circ = A$ $120^\circ = C$ $180^\circ = S$ $270^\circ = H$