

IV.A.84

Einzelstunden

Wissen aus der Grundschule spielerisch überprüfen – Ein Rätsel-Abenteuer

Diana Hauser



© J.Nemchinova/iStock/Getty Images Plus

Die mathematischen Fähigkeiten, die man in der Grundschule erlernt, sind die Grundlage für das algebraische und geometrische Verständnis in der weiterführenden Schule. Umso wichtiger ist es, zu Beginn von Klasse 5 die wesentlichen Themengebiete aus den Klassen 1 bis 4 zu wiederholen, zu vertiefen und zu festigen. Mit Spannung und Unterhaltung führt dieses Rätsel-Abenteuer die Kinder durch große Teile der mathematischen Welt aus ihrer Grundschulzeit. Die Rätsel verwandeln das Lernen in ein Spiel, bei dem die Kinder aktiv teilnehmen und ihre Fähigkeiten motiviert schulen können. Auch die Teamarbeit, die soziale Interaktion und die Förderung der Lesekompetenz spielen hier eine größere Bedeutung als im „normalen“ Unterricht.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

5

Inhalt:

2–3 Unterrichtsstunden

Kompetenzen:

mathematische Grundlagen; Stellenwert; Teilbarkeit; Zahlenfolgen; Runden; parallel; senkrecht; Grundrechenarten
mathematisch modellieren (K3), mit mathematischen Objekten umgehen (K5), kommunizieren (K6)

Auf einen Blick

Planung für 2–3 Stunden

Das Rätsel-Abenteuer

M 1	Übersicht mathematische Grundlagen
M 2	Rätsel 1: Wort für Wort
M 3	Rätsel 2: Besonderes Sudoku
M 4	Rätsel 3: Linienspiel
M 5	Rätsel 4: Zahlenschloss
M 6	Rätsel 5: Faltenwurf
M 7	Rätsel 6: Zahlen-Quadrat
M 8	Rätsel 7: Würfel
M 9	Rätsel 8: Zahlenfolgen
M 10	Auflösung
M 11	Vorlagen für die Markierung der Umschläge

Übersicht mathematische Grundlagen

M 1

gerade Zahlen haben die Endziffer: 0, 2, 4, 6 oder 8 ungerade Zahlen haben die Endziffer: 1, 3, 5, 7 oder 9	Stellenwerte: ZT T H Z E ZT Zehntausender T Tausender H Hunderter Z Zehner E Einer	Vorgänger = Zahl, die beim Zählen direkt vorher kommt Nachfolger = Zahl, die beim Zählen direkt danach kommt
Schnapszahl = Zahl mit lauter gleichen Ziffern	Quersumme = Summe aller Ziffern einer Zahl	Teilbarkeit Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn sie gerade ist. Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn die Quersumme durch 3 teilbar ist.
Runden abrunden bei: 0, 1, 2, 3, 4 aufrunden bei: 5, 6, 7, 8, 9 Es wird immer die Ziffer rechts der Stelle, auf die gerundet werden soll, betrachtet.	Zahlenfolgen Regel 1: Es werden ausschließlich die vier Grundrechenarten (+, -, ·, :) verwendet. Regel 2: In jeder Zeile kommen die Rechenzeichen in gleicher Reihenfolge vor.	parallel und senkrecht Zwei Linien laufen parallel, wenn sie einander nicht schneiden. Zwei Linien sind senkrecht zueinander, wenn sie sich in einem rechten Winkel bilden.
Reihen: 2er-Reihe: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 3er-Reihe: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 4er-Reihe: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 5er-Reihe: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 6er-Reihe: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60 7er-Reihe: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70 8er-Reihe: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80 9er-Reihe: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90		
Addition: „+“ 1. Summand + 2. Summand = Summe Subtraktion: „-“ Minuend – Subtrahend = Differenz Multiplikation: „·“ 1. Faktor · 2. Faktor = Produkt Division: „:“ Dividend : Divisor = Quotient		

M 3

Rätsel 2: Besonderes Sudoku

Ihr steht vor Zimmer 13 und findet einen Schlüsselbund zusammen mit der folgenden Nachricht.

Findet die richtige Schlüsselnummer. Einen Versuch habt ihr!

Grafik: Diana Hauser

Sudoku 1

	6	4				1		2
	8	2		1	4			5
5	9	1					4	
	3	7			9			
	4				5	3	6	
6	5			2	1			9
9		3		7	6	2	5	
4			5					
	2						9	6

Grafik: Diana Hauser

Sudoku

			1	4				6
	1							
4						7	1	
	4			3	6		9	
8			9		7	4		5
	9		4		2	1		
	5	5		9	1	3	4	
			3	5		7		8
1	3	4	7		8		5	

Grafik: Diana Hauser

M 4

Rätsel 3: Linienspiel

Die Zimmertür quietscht beim Öffnen. Obwohl ihr den Lichtschalter betätigt, bleibt das Zimmer stockdunkel. Ihr späht hinein, könnt aber nicht viel erkennen. Am Boden findet ihr eine Notiz:

Drückt den Schalter so oft kurz hintereinander, wie ihr hier mindestens zueinander parallele Linien braucht, sodass am Ende durch alle Punkte eine Linie verläuft.



Grafik: Diana Hauser



Grafik: Diana Hauser

© RAABE 2025

M 5

Rätsel 4: Zahlenschloss

Ihr drückt den Schalter dreimal kurz hintereinander und schon springt das Deckenlicht an. Ihr reibt euch die Augen und seht euch dann im Zimmer um. Als abermals ein Schrei ertönt, zuckt ihr alle mächtig zusammen. Aber ihr stellt schnell fest, dass der Schrei aus diesem Zimmer kam. Da, ein Lautsprecher! In einer kleinen Schatulle daneben, die durch ein Zahlenschloss verschlossen ist. Ihr findet eine Notizzettel und wisst danach genau, wie ihr das Schloss aufbekommt.

- Alle Ziffern sind verschieden.
- Die Einerstelle ist 3.
- Die Summe aller Ziffern ist 27.
- Die größte Ziffer steht an der Zehntausenderstelle.
- Die Tausenderstelle ist der Nachfolger von 6.
- Der Code enthält keine 9.
- Die Zehnerstelle ist größer als die Hunderterstelle.



Grafik: Diana Hauser

M 7

Rätsel 6: Zahlen-Quadrat

Was soll das alles? So langsam zweifelt ihr, ob ihr weiterhin irgendwelchen ominösen Hinweisen nachjagen möchtet. Als ihr kurz davor seid, einfach wieder ins Bett zu gehen, stürmt ein Mädchen ins Zimmer und ruft: „Kommt schnell! Unten in der Küche ist alles verwüstet. Ihr müsst mir helfen.“ Woher kennt ihr das Mädchen? Ihr überlegt angestrengt. Ach ja, das ist die Tochter von den Besitzern des Schullandheimes. Ihr hattet sie gestern bei eurer Ankunft gesehen. Ihr folgt dem Mädchen eine Weile. Doch es ist wahnsinnig flink. Plötzlich stoßt ihr auf eine verschlossene Tür, durch die es gegangen sein musste. Denn einen anderen Weg gibt es nicht. Ihr starrt die Tür an, neben der ein Zahlenfeld hängt. Den Code erhält man bestimmt, wenn man das Rätsel löst, das an der Tür hängt.

Drückt genau die Mitte der Mitte der Mitte alles klein!

Grafik: Diana Hauser

98 765	32	22 654	9 9	5
1023	124 520	36	12 345	

Ich bin die größte Zahl. 	Ich bin gerade und durch 3 teilbar. 	Auf Tausender gerundet ergebe ich 23 000.
Ich bin die Zehnerstelle. 	Meine Quersumme ist 15. 	Ich bin eine Schnapszahl.
Ich bin die vierte Zahl in der 8er-Reihe. 	Ich bin die kleinste Zahl. 	Ich bin die kleinste Zahl mit vier unterschiedlichen Ziffern.

Grafik: Diana Hauser

Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.

Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online
14 Tage lang kostenlos!

www.raabits.de

