

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Übersicht der mathematischen Kompetenzen und Anforderungsniveaus der Arbeitsblätter	6
Arbeitsblätter – Klasse 3	
<i>AB 1–9: Zahlbereichserweiterung bis 1 000</i>	9
<i>AB 10–18: Halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren</i>	22
<i>AB 19–26: Vermischte Übungen</i>	31
Arbeitsblätter – Klasse 4	
<i>AB 27–35: Zahlbereichserweiterung bis 1 000 000</i>	39
<i>AB 36–43: Halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren</i>	50
<i>AB 44–52: Vermischte Übungen</i>	58
Lösungen	67

VORSCHAU

Übersicht der mathematischen Kompetenzen und Anforderungsniveaus der Arbeitsblätter

Kommunizieren (K), Argumentieren (A), Darstellen (D), Problemlösen (P), Modellieren (M)

AB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen					Anforderungsniveau		
		K	A	D	P	M	AI	AII	AIII
Klasse 3									
Zahlbereichserweiterung bis 1 000									
1	Zahlbereichserweiterung bis 200 – Eigene Darstellung	x		x				1, 2a, 2c	2b
2	Zahlbereichserweiterung bis 200 – Zahlenstrahl	x	x				1, 2	1, 2, 3	4
3	Zahlbereichserweiterung bis 200 – Tausenderbuch	x						1, 2, 3	
4	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Eigene Aufgaben	x	x				1	2	
5	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Hochrechnung	x				x		1a, 2a	2b
6	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Zahlenstrahl	x	x				1	2, 3	3, 4
7	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Zahlenfolgen	x						1, 2	
8	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Addition und Subtraktion	x		x				1	
9	Zahlbereichserweiterung bis 1 000 – Multiplikation und Division	x					1,3	1, 2, 3, 4, 5	
Halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren									
10	Halbschriftliche Addition I	x	x				1, 2	1, 2	3
11	Halbschriftliche Addition II	x	x				1	2, 3a	3b
12	Halbschriftliche Subtraktion I	x	x				1, 2	1, 2	3
13	Halbschriftliche Subtraktion II			x				1	
14	Schriftliche Addition I	x						1, 2	1
15	Schriftliche Addition II		x				1	2	2
16	Schriftliche Subtraktion I	x						1, 2	1
17	Schriftliche Subtraktion II		x				1	2	2
18	Schriftliche Addition/Schriftliche Subtraktion		x		x			1, 2a, 2b	2a, 2b

AB	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen					Anforderungsniveau		
		K	A	D	P	M	AI	AII	AIII
Halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren									
36	Halbschriftliche Multiplikation I	x	x				1a, 2	1b, 3	1b, 3
37	Halbschriftliche Multiplikation II	x						1, 2, 3	3
38	Halbschriftliche Division I	x	x				1a, 2	1b, 3	1b, 3
39	Halbschriftliche Division II		x					1, 2, 3	2, 3
40	Schriftliche Multiplikation I				x			1, 2	
41	Schriftliche Multiplikation II				x			1, 2	1, 2
42	Schriftliche Division I		x				1a, 2a	1b, 2b	2b
43	Schriftliche Division II				x			1, 2	1, 2
Vermischte Übungen									
44	Zahldarstellung in der Stellenwerttafel			x			1, 2, 3	2, 3	
45	Brüche			x			1	2, 3, 4, 5	5
46	Zuordnungen				x		1	2, 3	
47	Teilbarkeitsregeln I		x		x			1,2	1, 2, 3
48	Teilbarkeitsregeln II		x		x			1, 2, 3	1, 2, 3
49	Schreibe eigene Sachaufgaben – Addition und Subtraktion					x		1, 2	1, 2
50	Schreibe eigene Sachaufgaben – Multiplikation und Division					x		1, 2, 3	1, 2, 3
51	Schreibe eigene Sachaufgaben – Mehrstufige Aufgaben					x		1, 2, 3	1, 2, 3
52	Sachaufgaben zum Knobeln				x	x			1, 2, 3, 4, 5



Bearbeite das Arbeitsblatt zusammen mit einem anderen Kind. Begründet eure Lösungsvorschläge. Nach dem Bearbeiten könnt ihr das Arbeitsblatt kopieren.

1 Füllt die grauen Felder auf der Seite des Tausenderbuches aus.

201									
205									
				246				296	
					268				

2 Hier seht ihr Ausschnitte aus der Seite. Tragt die fehlenden Zahlen ein.

	245		

	295

	253

	202

210	

	279

269	

Lisa bastelt eine Kette aus bunten Büroklammern. Jeden Tag hängt sie 4 neue Klammern an die Kette. Wie viele Tage muss Lisa basteln, wenn die Kette aus 1 000 Büroklammern bestehen soll?

1



Schreibe deinen Lösungsweg genau auf.

VORSCHAU

2



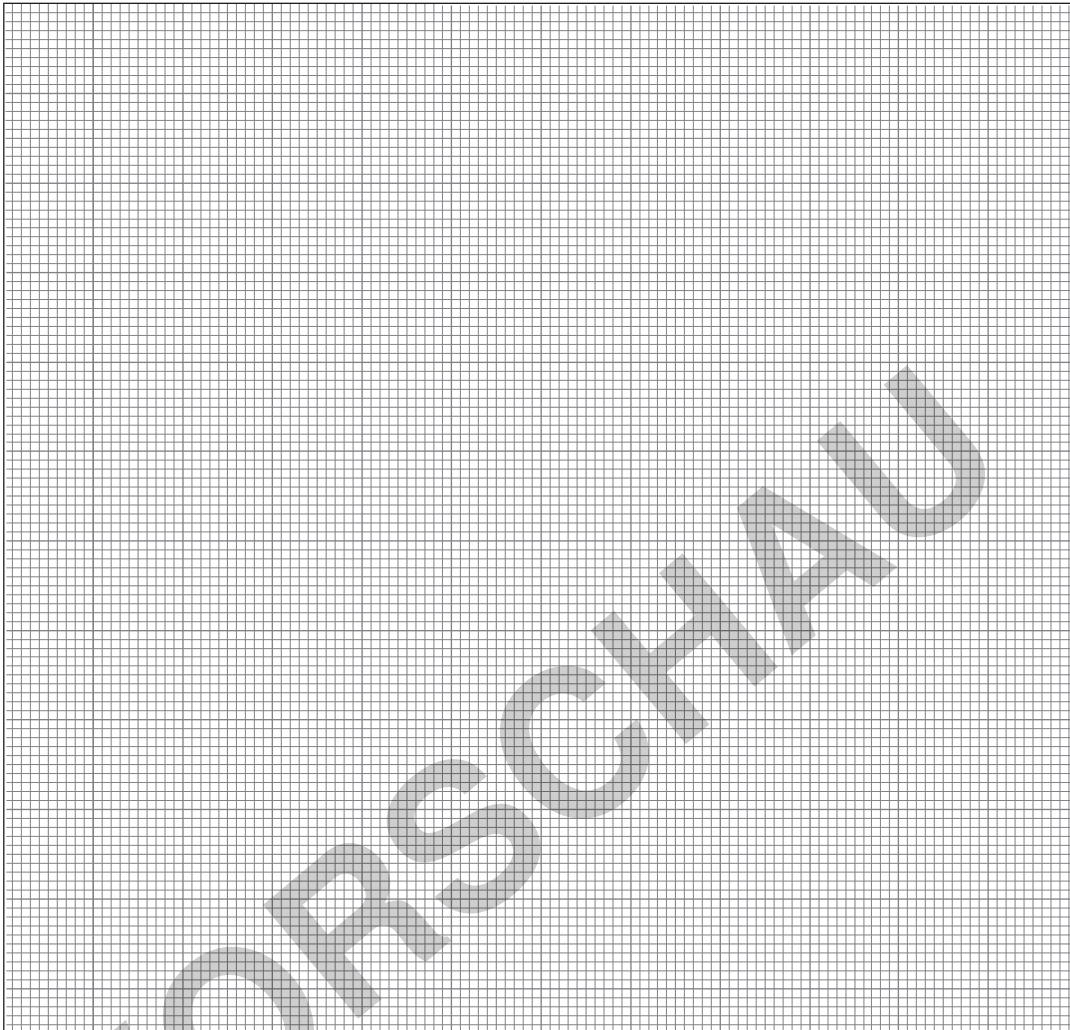
Arbeite mit 2 oder 3 anderen Kindern zusammen.

- Erklärt euch gegenseitig eure Lösungswege.
- Welcher Lösungsweg ist der geschickteste?
Vergleicht eure Wege.

1



Färbe 10 000 Quadratmillimeter.



2



Versuche aufzuschreiben, wie du beim Färben vorgegangen bist.

3



Findet euch in einer 3er- oder 4er-Gruppe zusammen.


Erklärt euch gegenseitig, wie ihr eure Darstellung gefunden habt.

Kann man überall schnell erkennen, dass es 10 000 Quadratmillimeter sind?


Haben die verschiedenen Darstellungen Vor- und Nachteile?

Wählt einen Gruppensprecher, der eure Ergebnisse der Klasse erklären kann.

1

- a)  Rechne die Aufgabe aus.

$$844 : 4 =$$

- b)  Arbeitet jetzt in der Gruppe (3 oder 4 Kinder).
Vergleicht eure Rechenwege.
Gibt es einen Weg, der besonders günstig ist?
(Ihr könnt den günstigsten Weg der Klasse vorstellen.)

2

-  Rechne die Aufgaben aus. Schreibe **deinen** Weg auf.

$$625 : 5 =$$

$$1344 : 8 =$$

$$5946 : 3 =$$

3

-  1 Aufgabe – 2 Wege. Begründe, welchen Weg du gewählt hättest.

1. Weg

$$9850 : 5 =$$

$$9000 : 5 = 1800$$

$$800 : 5 = 160$$

$$50 : 5 = 10$$

$$9850 : 5 = 1970$$

2. Weg

$$9850 : 5 =$$

$$10000 : 5 = 2000$$

$$150 : 5 = 30$$

$$9850 : 5 = 1970$$

Begründung:


1  Teilbarkeitsregel für die 3. Schreibe in dein Heft.

360, 590, 1 230, 4 035, 2 716

- a) Vermute! Unterstreiche die Zahlen, die deiner Meinung nach ohne Rest durch 3 teilbar sind, grün.
- b) Überprüfe deine Vermutung. Du kannst auch den Taschenrechner benutzen.
- c) Kannst du eine Regel formulieren?
Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ...

Tipp: Addiere die Ziffern jeder Zahl. (Bilde die Quersumme jeder Zahl).
 Fällt dir etwas auf?

d) Finde eigene Zahlen und überprüfe deine Regel.

2  Teilbarkeitsregel für die 9. Schreibe in dein Heft.

954, 3 612, 7 290, 7 866, 1 007

Versuche, eine Regel zu finden. Die Schritte aus Aufgabe 1 helfen dir.

3  Kreuze an, und begründe deine Aussagen.

	ja	nein
Jede Zahl, die durch 3 teilbar ist, ist auch durch 9 teilbar.		
Jede Zahl, die durch 9 teilbar ist, ist auch durch 3 teilbar.		
