

Lösungen – Schriftliche Division

Für Lehrkraft oder Eltern · zum Vergleichen nach dem Bearbeiten

Schriftliche Division – so geht's

Teile die Zahl Stelle für Stelle von links nach rechts durch den Divisor.

Schreibe das Teilergebnis auf und berechne den Rest. Den Rest nimmst du zur nächsten Stelle hinunter.

Am Ende steht ein Rest zwischen 0 und (Divisor – 1). Ist der Rest 0, geht die Division auf.

Probe: Ergebnis $\times$ Divisor + Rest = Dividend

Beispiel ohne Rest: $848 \div 4$:

$$8 \div 4 = 2, \text{ Rest } 0$$

$$04 \div 4 = 1, \text{ Rest } 0$$

$$08 \div 4 = 2, \text{ Rest } 0$$

Ergebnis: 212

$$\text{Probe: } 212 \cdot 4 = 848 \checkmark$$

Beispiel mit Rest: $769 \div 3$:

$$7 \div 3 = 2, \text{ Rest } 1$$

$$16 \div 3 = 5, \text{ Rest } 1$$

$$19 \div 3 = 6, \text{ Rest } 1$$

Ergebnis: 256 R 1

$$\text{Probe: } 256 \cdot 3 + 1 = 769 \checkmark$$

Schriftliche Division ohne Rest

Nr. 1 – Division ohne Rest

Dividiere schriftlich. Führe anschließend die Probe durch und schreibe sie in das Kästchenfeld.

	9	3	6	:	4	=	2	3	4
-	8								
	1	3							
-	1	2							
		1	6						
-		1	6						
			0						

	6	7	2	:	3	=	2	2	4
-	6								
	0	7							
-		6							
		1	2						
-		1	2						
			0						

	2	8	5	6	:	6	=	4	7	6
-	2	4								
		4	5							
-		4	2							
			3	6						
-			3	6						
				0						

Teil	Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung
a)	$936 \div 4 = \boxed{234}$ $= \{9 \div 4 = 2, \text{ Rest } 1$ $13 \div 4 = 3, \text{ Rest } 1$ $16 \div 4 = 4, \text{ Rest } 0$ Ergebnis: 234}	234
b)	$672 \div 3 = \boxed{224}$ $= \{6 \div 3 = 2, \text{ Rest } 0$ $07 \div 3 = 2, \text{ Rest } 1$ $12 \div 3 = 4, \text{ Rest } 0$ Ergebnis: 224}	224
c)	$2\,856 \div 6 = \boxed{476}$ $= \{2 \div 6 \rightarrow 0, \text{ nimm } 28$ $28 \div 6 = 4, \text{ Rest } 4$ $45 \div 6 = 7, \text{ Rest } 3$ $36 \div 6 = 6, \text{ Rest } 0$ Ergebnis: 476}	476

Nr. 2 – Probe aufschreiben

Schreibe die Probe zu den Aufgaben aus Aufgabe 1 vollständig auf.

Teil	Ergebnis / Lösung
a)	$234 \cdot 4 = 936 \checkmark$
b)	$224 \cdot 3 = 672 \checkmark$
c)	$476 \cdot 6 = 2\,856 \checkmark$

Schriftliche Division mit Rest

Nr. 3 – Division mit Rest

Dividiere schriftlich. Bestimme den Rest und führe die Probe durch.

	5	7	8	:	4	=	1	4	4	R	2
-	4										
	1	7									
-	1	6									
		1	8								
-		1	6								
			2								

	8	3	9	:	6	=	1	3	9	R	5
-	6										
	2	3									
-	1	8									
		5	9								
-		5	4								
			5								

	3	4	7	5	:	7	=	4	9	6	R	3
-	2	8										
		6	7									
-		6	3									
			4	5								
-			4	2								
				3								

Teil	Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung
a)	$578 \div 4 = \boxed{144} \text{ R } \boxed{2}$ $= \{5 \div 4 = 1, \text{ Rest } 1$ $17 \div 4 = 4, \text{ Rest } 1$ $18 \div 4 = 4, \text{ Rest } 2$ Ergebnis: 144 R 2}	144 R 2
b)	$839 \div 6 = \boxed{139} \text{ R } \boxed{5}$ $= \{8 \div 6 = 1, \text{ Rest } 2$ $23 \div 6 = 3, \text{ Rest } 5$ $59 \div 6 = 9, \text{ Rest } 5$ Ergebnis: 139 R 5}	139 R 5
c)	$3\,475 \div 7 = \boxed{496} \text{ R } \boxed{3}$ $= \{3 \div 7 \rightarrow 0, \text{ nimm } 34$ $34 \div 7 = 4, \text{ Rest } 6$ $67 \div 7 = 9, \text{ Rest } 4$ $45 \div 7 = 6, \text{ Rest } 3$ Ergebnis: 496 R 3}	496 R 3

Nr. 4 – Probe mit Rest aufschreiben

Schreibe die Probe zu den Aufgaben aus Aufgabe 3 vollständig auf.

Teil	Ergebnis / Lösung
a)	$144 \cdot 4 + 2 = 578 \checkmark$
b)	$139 \cdot 6 + 5 = 839 \checkmark$
c)	$496 \cdot 7 + 3 = 3\,475 \checkmark$

Rechenweg erklären

Nr. 5 – Rechenweg beschreiben

Dividiere $2\,436 \div 9$ schriftlich. Erkläre dann in eigenen Worten, wie du Schritt für Schritt vorgegangen bist.

	2	4	3	6	:	9	=	2	7	0	R	6
-	1	8										
		6	3									
-		6	3									
			0	6								
			-	0								
				6								

Teil	Rechenausdruck / Zwischenschritte	Ergebnis / Lösung
Rechnung & Probe	$\{24 \div 9 = 2, \text{ Rest } 6$ $63 \div 9 = 7, \text{ Rest } 0$ $06 \div 9 = 0, \text{ Rest } 6$ Ergebnis: $270 \text{ R } 6\}$	$270 \text{ R } 6$ Probe: $270 \cdot 9 + 6 = 2\,436 \checkmark$
Erklärung		Zuerst betrachte ich die ersten zwei Stellen: $24 \div 9 = 2, \text{ Rest } 6$. Den Rest 6 stelle ich vor die nächste Stelle: $63 \div 9 = 7, \text{ Rest } 0$. Dann $06 \div 9 = 0, \text{ Rest } 6$. Das Ergebnis ist $270 \text{ R } 6$. Probe: $270 \cdot 9 + 6 = 2\,436 \checkmark$