



Kartei

Halbschriftliche Multiplikation und Division



Überlege aus welchen Reihen die Ausschnitte gehören und setze die Reihe nach beiden Seiten fort.

- a) ..., 33, 44, 55, ...
- b) ..., 52, 65, 78, ...
- c) ..., 60, 75, 90, ...
- d) ..., 54, 72, 100, ...



Finde jeweils Aufgabenpaare mit dem gleichen Ergebnis.

$15 \cdot 4$

$19 \cdot 3$

$6 \cdot 14$

$12 \cdot 5$

$3 \cdot 19$

$7 \cdot 12$

$8 \cdot 14$

$8 \cdot 12$

$16 \cdot 7$

$14 \cdot 9$

$16 \cdot 6$

$7 \cdot 18$

$7 \cdot 16$

$16 \cdot 9$

$8 \cdot 12$

$6 \cdot 16$

$8 \cdot 18$

$8 \cdot 14$



Löse die Aufgaben wie im Beispiel

$9 \cdot 18$

$10 \cdot 18 - 1 \cdot 18 =$

$180 - 18 = 162$

a) $9 \cdot 18 =$

b) $9 \cdot 13 =$

c) $9 \cdot 14 =$

$9 \cdot 12 =$

$9 \cdot 17 =$

$9 \cdot 19 =$

$9 \cdot 16 =$

$9 \cdot 11 =$

$9 \cdot 15 =$



Löse die Aufgaben mit Hilfe der Umkehraufgabe

Bsp.: $54 : 18 = 3$, denn $3 \cdot 18 = 54$

a) $72 : 18 =$

b) $128 : 16 =$

$85 : 17 =$

$117 : 13 =$

$90 : 15 =$

$108 : 18 =$

$68 : 17 =$

$72 : 12 =$



Löse die Aufgaben auf deine Art

a) $90 : 18 =$

b) $65 : 13 =$

$78 : 13 =$

$76 : 19 =$

$153 : 17 =$

$91 : 13 =$

$96 : 16 =$

$99 : 11 =$

$98 : 14 =$

$70 : 14 =$

Die Lösungen findest du im Kasten

9	6	7	5	6	5	7	5	4	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Löse die Aufgaben auf deine Art

a) $84 : 14 =$

b) $52 : 13 =$

$68 : 17 =$

$99 : 11 =$

$108 : 12 =$

$133 : 19 =$

$144 : 18 =$

$128 : 16 =$

$105 : 15 =$

$95 : 19 =$

4	7	9	6	9	5	7	8	8	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



*

Welche Zahlen gehören nicht in die Reihe?

a) 12er- Reihe: 24, 38, 46, 60, 76, 108, 110

b) 15er- Reihe: 35, 45, 80, 105, 115, 125, 150

c) 13er- Reihe: 36, 52, 26, 76, 117, 91, 108

d) 14er- Reihe: 38, 56, 66, 84, 96, 114, 126

e) 11er- Reihe: 22, 34, 55, 67, 89, 111, 121



Setze die Reihen fort und berechne die

Ergebnisse:

a) $5 \cdot 10 =$	b) $2 \cdot 3 =$	c) $10 \cdot 20 =$
$5 \cdot 11 =$	$2 \cdot 13 =$	$9 \cdot 19 =$
$5 \cdot 12 =$	$2 \cdot 4 =$	$8 \cdot 18 =$
$5 \cdot 13 =$	$2 \cdot 14 =$	$7 \cdot 17 =$



Berechne die fehlenden Zahlen mit der Umkehraufgabe

a) $_ : 13 = 5$	b) $_ : 16 = 4$
$_ : 18 = 7$	$_ : 12 = 9$
$_ : 19 = 3$	$_ : 15 = 8$
d) $_ : 13 = 7$	c) $_ : 17 = 4$
$_ : 16 = 9$	$_ : 12 = 6$
$_ : 17 = 4$	$_ : 19 = 3$



Setze die Reihen fort und berechne die Ergebnisse

a) $38 : 2 =$

b) $42 : 7 =$

c) $144 : 8 =$

$57 : 3 =$

$56 : 7 =$

$126 : 7 =$

$76 : 4 =$

$70 : 7 =$

$108 : 6 =$



Vielfache finden

Markiere in den Hundertertafel

Kennzeichne

... mit einem blauen Punkt alle Vielfachen von 4

... mit einem roten Punkt alle Vielfachen von 3

... mit einem grünen Punkt alle Vielfachen von 5



Bestimme Vielfache verschiedener Zahlen

- a) Notiere alle Zahlen die gleichzeitig Vielfache von 3 und 4 sind
schreibe: $V_{3,4} =$
- b) Bestimme alle gemeinsamen Vielfachen von 5 und 10. $V_{5,10} =$
Was fällt dir auf?
- c) Bestimme die Vielfachen von 12 und vergleiche mit Aufgabe a)
- d) Notiere einige Vielfache von 21. Diese sind gleichzeitig die gemeinsamen Vielfachen zweier anderen Zahlen.
Welche Zahlen sind das? Findest du eine Erklärung?



Ergänze die Aussagen:

- a) Alle geraden Zahlen sind Vielfache von ____.
- b) Alle Vielfachen von 10 haben als Endziffer ____.
- c) Alle Vielfachen von 8 sind gemeinsame Vielfache von ____ und ____.
- d) Alle Vielfachen von 5 haben __ oder __ als Endziffer.
- e) Alle gemeinsamen Vielfachen von 5 und 10 haben als Endziffer ____
- f) Im kleinen Einmaleins haben die vielfachen von __, __, __ und __ alle Ziffern von 0-9 als Endziffer.



Teiler finden

Notiere alle

... Teiler von 24

... Teiler von 60

... Teiler von 64

... gemeinsamen Teiler von 72 und 90



Ergänze

- Eine Zahl hat 2 als Teiler, wenn die letzte Ziffer ...
- Eine Zahl hat 5 als Teiler, wenn die letzte Ziffer ...
- Eine Zahl hat 10 als Teiler, wenn die letzte Ziffer ...
- Eine Zahl die 2 und 5 als gemeinsamen Teiler hat, ist durch __ teilbar.
- Alle Zehnerzahlen haben __, __, __ und __ als gemeinsamen Teiler.
- 16 hat ... verschiedene Teiler.



Zahlenrätsel zum Thema Vielfache und Teiler

- Meine Zahl ist gemeinsamer Teiler von 24 und 30 und ist ungerade.
- Meine Zahl ist gemeinsamer Teiler von 36 und 27 und ist größer als 4.
- Meine Zahl hat 4 Teiler, ist größer als 45 und kleiner als 50.
- Erfinde selbst ein Zahlenrätsel zu Vielfachen und Teilern



Löse die Aufgaben.

Schreibe deine Rechenschritte auf.

a) $7 \cdot 56 =$

b) $6 \cdot 185 =$

c) $43 \cdot 7 =$

$8 \cdot 48 =$

$4 \cdot 236 =$

$94 \cdot 3 =$

$9 \cdot 38 =$

$7 \cdot 109 =$

$125 \cdot 5 =$

$6 \cdot 37 =$

$5 \cdot 123 =$

$204 \cdot 3 =$

Kontrolliere hier deine Lösungen:

392

615

625

342

612

301

384

282

222

763

1110

944



Löse die Aufgaben.

Schreibe deine Rechenschritte auf.

a) $98 : 7 =$ b) $168 : 3 =$ c) $699 : 3 =$

$57 : 3 =$ $234 : 6 =$ $984 : 8 =$

$96 : 6 =$ $472 : 8 =$ $528 : 4 =$

$72 : 4 =$ $371 : 7 =$ $436 : =$

Kontrolliere hier deine Lösungen:

16	14	123	59	39	18	132
218	19		53	233	56	



Schreibe die Tabellen in dein Heft und fülle sie aus

Stunden	1	2	3	4
Minuten				

Tage	1	3	4	6
Stunden				

Jahre	1	2	4	6
Tage				

Taschengeld	16 €			
Monate	1	3	8	10

km	95km	380km			760km
Stunden	1		6	12	



Rechne in Schritten

a) $5 \cdot 234 =$

$6 \cdot 358 =$

$7 \cdot 217 =$

b) $8 \cdot 145 =$

$2 \cdot 847 =$

$4 \cdot 415 =$

c) $9 \cdot 109 =$

$3 \cdot 635 =$

$6 \cdot 308 =$

d) $7 \cdot 382 =$

$8 \cdot 761 =$

$2 \cdot 147 =$



Bestimme jeweils die ursprüngliche Aufgabe.

a) $4 \cdot 300 + 4 \cdot 40 + 4 \cdot 6$

$5 \cdot 700 + 5 \cdot 60 + 5 \cdot 3$

$7 \cdot 500 + 7 \cdot 30 + 7 \cdot 2$

b) $3 \cdot 800 + 3 \cdot 70 + 3 \cdot 9$

$8 \cdot 200 + 8 \cdot 60 + 8 \cdot 8$

$6 \cdot 400 + 6 \cdot 90 + 6 \cdot 7$



Bestimme jeweils die ursprüngliche Aufgabe für Experten

c) $1200 + 150 + 18$

$2000 + 300 + 35$

$1200 + 360 + 36$

d) $2800 + 420 + 56$

$3000 + 480 + 18$

$3200 + 560 + 24$

Beispiel

$$\begin{aligned} & 1200 + 150 + 18 \\ & = 3 \cdot 400 + 3 \cdot 50 + 3 \cdot 6 \\ & = \underline{3 \cdot 456} \end{aligned}$$



Löse die Aufgaben im Kopf. Notiere in dein Heft

a) $4 \cdot 3 \text{ H} =$

$4 \cdot 300 =$

$40 \cdot 3 \text{ H} =$

$40 \cdot 300 =$

$400 \cdot 3 \text{ H} =$

$400 \cdot 300 =$

b) $6 \text{ T} \cdot 4 =$

$6000 \cdot 4 =$

$6 \text{ T} \cdot 40 =$

$6000 \cdot 40 =$

$6 \text{ T} \cdot 400 =$

$6000 \cdot 400 =$

c) $5 \cdot 3 \text{ ZT} =$

$5 \cdot 30000 =$

$50 \cdot 3 \text{ ZT} =$

$50 \cdot 30000 =$

$..500 \cdot 3 \text{ ZT} =$

$500 \cdot 30000 =$



Finde je zwei Aufgaben mit dem gleichen Ergebnis

$90 \cdot 60$	$90 \cdot 600$	$60 \cdot 9$	$9 \cdot 600$
$9 \cdot 60000$	$90 \cdot 6000$	$90 \cdot 6$	$9000 \cdot 6$

Finde zu mindestens drei der Zahlen, möglichst viele Aufgaben

4500	2100	2700
280000	350000	250000



Löse die verwandten Aufgaben

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) $5 \cdot 7 =$ | b) $6 \cdot 4 =$ |
| $5 \cdot 70 =$ | $6 \cdot 40 =$ |
| $5 \cdot 700 =$ | $6 \cdot 400 =$ |
| $5 \cdot 7000 =$ | $6 \cdot 4000 =$ |
| $50 \cdot 7 =$ | $60 \cdot 4 =$ |
| $50 \cdot 70 =$ | $60 \cdot 40 =$ |
| $50 \cdot 700 =$ | $60 \cdot 400 =$ |
| $50 \cdot 7000 =$ | $60 \cdot 4000 =$ |



Löse die Aufgaben

Rechne in Schritten

a) $30 \cdot 50 =$

b) $200 \cdot 40 =$

$40 \cdot 20 =$

$600 \cdot 30 =$

$70 \cdot 30 =$

$500 \cdot 60 =$

c) $400 \cdot 40 =$

d) $200 \cdot 50 =$

$900 \cdot 30 =$

$800 \cdot 30 =$

$300 \cdot 80 =$

$700 \cdot 20 =$



Löse die Aufgaben

Rechne in Schritten

a) $5000 \cdot 90 =$

b) $5000 \cdot 90 =$

$8000 \cdot 60 =$

$4000 \cdot 60 =$

$3000 \cdot 90 =$

$9000 \cdot 70 =$

c) $7 \cdot 300 =$

d) $90 \cdot 40 =$

$400 \cdot 8 =$

$800 \cdot 700 =$

$60 \cdot 4000 =$

$90 \cdot 500 =$



Lies alle möglichen Aufgaben ab und löse sie.

a)

3	30	300	3000	•	5	50	500	5000
---	----	-----	------	---	---	----	-----	------

b)

40	700	8000	30000	•	2	50	600	9000
----	-----	------	-------	---	---	----	-----	------

c)

6	80	900	6000	•	7	40	300	2000
---	----	-----	------	---	---	----	-----	------



Löse die Aufgaben in dein Heft

a) 6 : 3 =	b) 18 : 3 =	c) 24 : 6 =
60 : 3 =	180 : 3 =	240 : 6 =
600 : 3 =	1800 : 3 =	2400 : 6 =
6000 : 3 =	18000 : 3 =	24000 : 6 =
60000 : 3 =	180000 : 3 =	240000 : 6 =
600000 : 3 =	1800000 : 3 =	2400000 : 6 =



Löse die Aufgaben in dein Heft

Rechne in Schritten

a) $24000 : 60 =$

b) $4800 : 800 =$

$32000 : 80 =$

$5400 : 600 =$

$27000 : 90 =$

$4200 : 700 =$

c) $36000 : 900 =$

d) $240000 : 40 =$

$72000 : 800 =$

$150000 : 50 =$

$81000 : 900 =$

$240000 : 60 =$



Löse die Aufgaben in dein Heft

Rechne in Schritten

a) $280000 : 700 =$

b) $160000 : 4000 =$

$540000 : 900 =$

$450000 : 5000 =$

$120000 : 300 =$

$210000 : 7000 =$

c) $5400 : 6 =$

d) $32000 : 8 =$

$18000 : 90 =$

$350000 : 700 =$

$48000 : 800 =$

$49000 : 70 =$

$240000 : 40 =$

$15000 : 30 =$



Lies alle möglichen Aufgaben ab und löse sie.

a)

1200	120000	12000	1200000	:	3	30	300	400
------	--------	-------	---------	---	---	----	-----	-----

b)

4800	48000	480000	360000	:	12	120	40	60
------	-------	--------	--------	---	----	-----	----	----

c)

2400	120000	240000	1200	:	30	600	4000	120
------	--------	--------	------	---	----	-----	------	-----



Zerlege die Multiplikationsaufgabe in Teilaufgaben.

Kontrolliere mit Überschlag

a) $4282 \cdot 5 =$

b) $1618 \cdot 7 =$

$1250 \cdot 8 =$

$5400 \cdot 50 =$

c) $2468 \cdot 4 =$

d) $1231 \cdot 3 =$

$3060 \cdot 90 =$

$4328 \cdot 20 =$

e) $7954 \cdot 30 =$

f) $8456 \cdot 50 =$

$5766 \cdot 10 =$

$2967 \cdot 20 =$



**Zerlege die Divisionsaufgabe in Teilaufgaben.
Kontrolliere mit Überschlag**

a) $8452 : 4 =$

b) $7497 : 7 =$

$4868 : 4 =$

$9645 : 3 =$

c) $6324 : 6 =$

d) $2170 : 7 =$

$10230 : 5 =$

$9369 : 3 =$

e) $83620 : 8 =$

f) $34950 : 5 =$

$98433 : 3 =$

$36594 : 2 =$



Überprüfe folgende Aussagen:

a) 77364 ist ein Vielfaches von 7.

b) 3 ist Teiler von 14275.

c) 6384 ist ein gemeinsames Vielfaches von 3 und 4.

d) Eine Stunde hat 3600 Sekunden

e) In vier Tanks mit je 80 Liter Fassungsvermögen kann
gleich viel Wasser gespeichert werden, wie in sechs Tanks
mit je 60 Liter Fassungsvermögen.



Schreibe zu jeder Rechengeschichte Frage, Rechnung, Antwort auf.

- a) Eine vierköpfige Familie hat zusammen 28500€ gewonnen.
- b) In den Sommerferien fuhr die Fähre dreimal am Tag hin und zurück und war jedes Mal mit 231 Personen voll besetzt.
- c) Herr Bauer kauft ein Auto für 38500€. Die Hälfte bezahlt er bar, den Rest in fünf Raten.



Welche Rechengeschichte passt zur Aufgabe?

$$324 \cdot 6 + 20 =$$

- a) Beim Konzert sind 324 Plätze besetzt, 20 Zuschauer stehen und 6 Personen haben keine Karte mehr bekommen.
- b) An sechs Abenden saßen 324 Personen in 20 Reihen.
- c) An sechs Abenden wurden jeweils 324 Karten verkauft. 20 Freikarten wurden verschenkt.
- d) Am ersten Abend besuchten 324 Personen die Vorstellung, am zweiten 6 mehr und am dritten 20 weniger.