

Download

Antje Barth, Melanie Grünzig,
Simone Ruhm, Hardy Seifert

Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Teilbarkeit von natürlichen Zahlen



Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

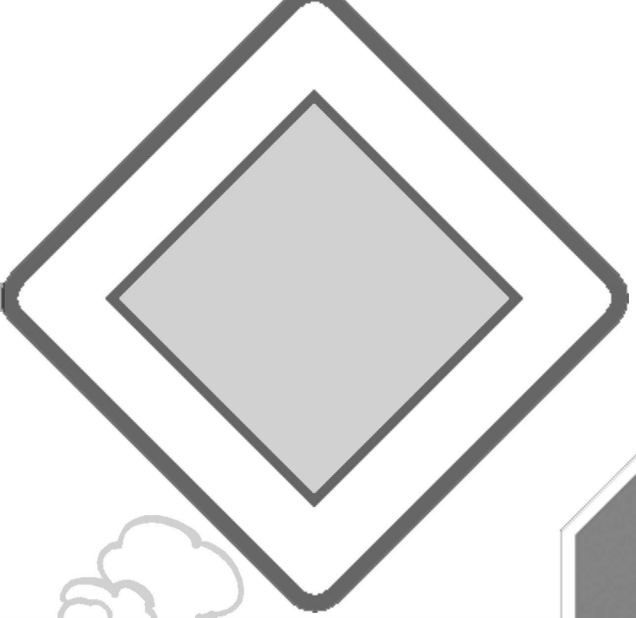
Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6

Teilbarkeit von natürlichen Zahlen

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Auer Führerscheine Mathematik Klasse 6
Schnell-Tests zur Erfassung von Lernstand und Lernfortschritt

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.
<http://www.auer-verlag.de/go/dl7140>



STOP

Name: _____

Mathematik Klasse 6

Führerschein

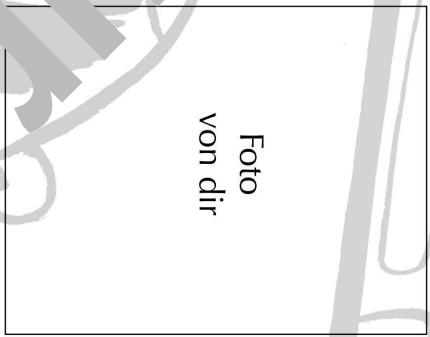


Foto
von dir



zur Vollversion

FÜHRERSCHEIN

Teilbarkeit von natürlichen Zahlen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Teiler und Vielfache

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Teilbarkeit durch 2, 5 und 10

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Teilbarkeit durch 3 und 9

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Teilbarkeit durch 3 und 9

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Primzahlen

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Größter gemeinsamer Teiler (ggT)

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV)

(bitte hier knicken)

FÜHRERSCHEIN

Mit Brüchen rechnen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Gleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Ungleichnamige Brüche addieren und subtrahieren

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche mit natürlichen Zahlen multiplizieren

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche durch natürliche Zahlen dividieren

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche durch Brüche dividieren

FÜHRERSCHEIN

Einführung in die Bruchrechnung

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche und Teile eines Ganzen

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Gemischte Schreibweise

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Bruchteile von beliebigen Größen

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Erweitern und Kürzen

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Brüche am Zahlenstrahl

FÜHRERSCHEIN

Einführung in das Rechnen mit Dezimalbrüchen

Bitte hier abstempeln!

Datum / Unterschrift des Lehrers

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Dezimalbrüche in Brüche umwandeln und umgekehrt

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Dezimalbrüche am Zahlenstrahl

Unterschrift des Lehrers

FÜHRERSCHEIN
Vergleichen von Dezimalbrüchen

A. Barth/M. Grünig/S. Ruhn/H. Seiler: Auer Führerscheine M... mark... e 6 © Auer Verlag - AAP Lehrerschneide... , Don... orth



1. Welche Zahl ist kein Teiler der angegebenen Zahl?

a) von 42	9 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7 <input type="checkbox"/>	
	2 <input type="checkbox"/>	
b) von 36	4 <input type="checkbox"/>	
	9 <input type="checkbox"/>	
	5 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) von 100	8 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	25 <input type="checkbox"/>	
	1 <input type="checkbox"/>	

2. Vervollständige die Teilmengen der jeweiligen Zahlen.

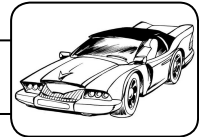
a) $T_{15} = \{1, 3, _, 15\}$	5
b) $T_{12} = \{1, 2, 3, _, 6, 12\}$	4
c) $T_{56} = \{1, 2, 4, 7, 8, _, 28, 56\}$	14

3. Welche der Zahlen gehört nicht zu den Vielfachen

a) $V_4 = \{4; 8; 14; 16; 20; \dots\}$	8 <input type="checkbox"/>	
	14 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	16 <input type="checkbox"/>	
b) $V_{13} = \{13; 26; 39; 42; 55; \dots\}$	26 <input type="checkbox"/>	
	39 <input type="checkbox"/>	
	43 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $V_{41} = \{41; 82; 103; 164; 205; \dots\}$	82 <input type="checkbox"/>	
	103 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	164 <input type="checkbox"/>	

4. Kreuze an. (| steht für „Teiler von“.)

a) $3 13$	wahr <input type="checkbox"/>	
	falsch <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $49 7$	wahr <input type="checkbox"/>	
	falsch <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $5 275$	wahr <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	falsch <input type="checkbox"/>	



1. Welche Zahl ist kein Teiler der angegebenen Zahl?

a) von 141	9 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	
	47 <input type="checkbox"/>	
b) von 5690	4 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	
	5 <input type="checkbox"/>	
c) von 7344	9 <input type="checkbox"/>	
	6 <input type="checkbox"/>	
	7 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Vervollständige die Teilmengen der jeweiligen Zahlen.

a) $T_{136} = \{1, 2, 4, 8, _, 34, 68, 136\}$	17
b) $T_{100} = \{1, 2, 4, 5, 10, _, 25, 50, 100\}$	20
c) $T_{216} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, _, _, 36, 54, _, 108, 216\}$	72

3. Welche der Zahlen gehört nicht zu den Vielfachen

a) $V_{13} = \{13; 26; 39; 42; \dots\}$	26 <input type="checkbox"/>	
	39 <input type="checkbox"/>	
	42 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) $V_{24} = \{24; \dots; 72; \dots; 120; \dots\}$	38 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	72 <input type="checkbox"/>	
	96 <input type="checkbox"/>	
c) $V_{37} = \{37; \dots; 111; 148; 185; \dots\}$	64 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	111 <input type="checkbox"/>	
	148 <input type="checkbox"/>	

4. Kreuze an. (| steht für „Teiler von“.)

a) $3 276$	wahr <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	falsch <input type="checkbox"/>	
b) $6933 3$	wahr <input type="checkbox"/>	
	falsch <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) $25 20705$	wahr <input type="checkbox"/>	
	falsch <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



1. Welche Zahl ist teilbar ...

- | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| a) ... durch 2? | 22 221 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 22 224 <input type="checkbox"/> | |
| | 22 223 <input type="checkbox"/> | |
| b) ... durch 5? | 555 551 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 550 500 <input type="checkbox"/> | |
| | 5655 656 <input type="checkbox"/> | |
| c) ... durch 10? | 1 010 102 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 1 001 001 <input type="checkbox"/> | |
| | 999 990 <input type="checkbox"/> | |

2. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 2 teilbar sind.

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| a) 55 734 873 84__ | 2; 4; 6; 8; 0 |
| b) 2 734 276 53__ | 2; 4; 6; 8; 0 |
| c) 374 25__ 372 456 | 1; 2; 3; 4; 5;
6; 7; 8; 9; 0 |

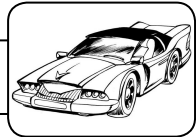
3. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 5 teilbar sind.

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| a) 93 856 43__ 59__ | 5; 0 |
| b) 236 5__ 56__ | 5; 0 |
| c) 75 643 299 564__ 65 475 | 1; 2; 3; 4; 5;
6; 7; 8; 9; 0 |

4. Nenne vier Zahlen, die durch 10 teilbar sind.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Wichtig ist: Die End- stelle muss gleich 0 sein</p>
-------------------------	--





1. Welche Zahl ist teilbar ...

a) ... durch 2?	7 455 847 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	568 796 <input type="checkbox"/>	
	4 978 653 <input type="checkbox"/>	
b) ... durch 5?	12 345 685 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	64 579 866 <input type="checkbox"/>	
	34 652 789 <input type="checkbox"/>	
c) ... durch 10?	20 000 003 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	54 545 455 <input type="checkbox"/>	
	60 006 000 <input type="checkbox"/>	

2. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 2 und 5 teilbar sind.

a) 68 923 64__	0
b) 36 589 19__	0
c) 1654__6894	Aufgrund der Endstellenregel kann man diese Zahl nicht teilbar durch 5 und 2 machen, egal welche Ziffer ergänzt wird.

3. Kreuze die Zahlen an, die weder durch 2 noch durch 5 teilbar sind.

a)	569 345 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	396 968 <input type="checkbox"/>	
	7 865 743 <input type="checkbox"/>	
b)	654 489 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	5641 010 <input type="checkbox"/>	
	3210 218 <input type="checkbox"/>	
c)	375 111 117 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	500 000 002 <input type="checkbox"/>	
	1 768 643 430 <input type="checkbox"/>	

4. Nenne jeweils die kleinste Zahl, die ...

a) ... gleichzeitig durch 5 und 10 teilbar ist.	10
b) ... gleichzeitig durch 2 und 10 teilbar ist.	10
c) ... gleichzeitig durch 20 und 50 teilbar ist.	100
d) ... gleichzeitig durch 2 und 1 000 teilbar ist.	1 000





1. Welche Zahl ist teilbar ...

a) ... durch 4?	4468 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	40040 <input type="checkbox"/>	
	4042 <input type="checkbox"/>	
b) ... durch 8?	5882 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8846 <input type="checkbox"/>	
	5648 <input type="checkbox"/>	
c) ... durch 25?	785 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	826 <input type="checkbox"/>	
	675 <input type="checkbox"/>	

2. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 25 teilbar sind.

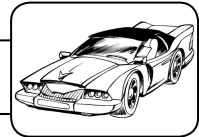
a) 465387387__	5
b) 654816530__	0
c) 57849__0	0; 5

3. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 8 teilbar sind.

a) 684__	8; 0
b) 851__	2
c) 129__	3; 7

4. Kreuze die Zahlen an, die durch 4 teilbar sind.

a)	4875 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2524 <input type="checkbox"/>	
	6985 <input type="checkbox"/>	
b)	101100 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4654 <input type="checkbox"/>	
	6127 <input type="checkbox"/>	
c)	55558 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3672 <input type="checkbox"/>	
	8882 <input type="checkbox"/>	



1. Welche Zahl ist teilbar ...

a) ... durch 4?	2784766 <input type="checkbox"/>	X
	224224242 <input type="checkbox"/>	
	8794356 <input type="checkbox"/>	
b) ... durch 8?	456456 <input type="checkbox"/>	X
	555444 <input type="checkbox"/>	
	1212123 <input type="checkbox"/>	
c) ... durch 25?	12512512 <input type="checkbox"/>	X
	89189100 <input type="checkbox"/>	
	725572 <input type="checkbox"/>	

2. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 25 teilbar sind.

a) 66600660__	0
b) 47847__	5
c) 6362__5	2; 7

3. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 8 teilbar sind.

a) 22222__	4
b) 111111__	2
c) 444__	2; 6

4. Nenne jeweils die kleinste Zahl, die ...

a) ... gleichzeitig durch 4 und 8 teilbar ist.	8
b) ... gleichzeitig durch 4 und 25 teilbar ist.	100
c) ... gleichzeitig durch 8 und 25 teilbar ist.	200

12 P.



1. Kreuze diejenige Zahl an, die die angegebene Quersumme hat.

a) Quersumme 12	2367	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	463	<input type="checkbox"/>	
	156	<input type="checkbox"/>	
b) Quersumme 27	298	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6775	<input type="checkbox"/>	
	8766	<input type="checkbox"/>	
c) Quersumme 30	9993	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8888	<input type="checkbox"/>	
	6754	<input type="checkbox"/>	

2. Kreuze die Zahlen an, die durch 3 teilbar sind

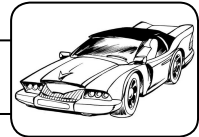
a)	654	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	446	<input type="checkbox"/>	
	884	<input type="checkbox"/>	
b)	289	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	581	<input type="checkbox"/>	
	375	<input type="checkbox"/>	
c)	587	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	489	<input type="checkbox"/>	
	583	<input type="checkbox"/>	

3. Ergänze die Zahlen so, dass sie durch 3 teilbar sind.

a) 111	2; 5; 8
b) 70__	1; 4; 7
c) __2581	2; 5; 8

4. Kreuze die Zahlen an, die durch 9 teilbar sind.

a)	6666	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	378	<input type="checkbox"/>	
	5555	<input type="checkbox"/>	
b)	777	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	818	<input type="checkbox"/>	
	864	<input type="checkbox"/>	
c)	139139	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7182	<input type="checkbox"/>	
	997	<input type="checkbox"/>	



1. Kreuze diejenige Zahl an, die die angegebene Quersumme hat.

a) Quersumme 6	111 101	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	66 666	<input type="checkbox"/>	
	231	<input type="checkbox"/>	
b) Quersumme 25	717 181	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 975	<input type="checkbox"/>	
	4 929	<input type="checkbox"/>	
c) Quersumme 40	999 941	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	88 888	<input type="checkbox"/>	
	8 989	<input type="checkbox"/>	

2. Kreuze die Zahlen an, die durch 3 teilbar sind.

a)	12 345	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	67 891	<input type="checkbox"/>	
	23 456	<input type="checkbox"/>	
b)	89 012	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7 654	<input type="checkbox"/>	
	3 750	<input type="checkbox"/>	
c)	55 551	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	44 441	<input type="checkbox"/>	
	33 331	<input type="checkbox"/>	

3. Ergänze die Zahl so, dass sie durch 9 teilbar ist.

a) 78 ⁹	<input type="checkbox"/>	3
b) 90__9	<input type="checkbox"/>	8
c) __561	<input type="checkbox"/>	6

4. Kreuze die Zahlen an, die durch 9 teilbar sind.

a)	60 606	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 118	<input type="checkbox"/>	
	2 707	<input type="checkbox"/>	
b)	364	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4 556	<input type="checkbox"/>	
	6 543	<input type="checkbox"/>	
c)	4 571 928	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7 156 333	<input type="checkbox"/>	
	99 725	<input type="checkbox"/>	



1. Kreuze die wahre Aussage an.

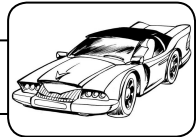
- a) Eine Primzahl ist nur durch ...
... teilbar.
- ... 1 und 7...
... 7 und 11 ...
... 1 und sich selbst ...
- b) Eine Primzahl hat immer ...
- ... keinen Teiler.
... einen Teiler.
... zwei Teiler.
- c) Die Primzahlen im Zahlbereich 1 bis 10 lauten
- 1; 3; 5; 7; 9.
2; 3; 5; 7.
1; 2; 3; 4; 7.

2. Kreuze die Primzahlen an.

- a)
- 31
51
81
- b)
- 33
55
11
- c)
- 49
45
43

3. Kreuze die Zahlen an, die keine Primzahlen sind.

- a)
- 5
7
9
- b)
- 27
29
31
- c)
- 77
79
83



1. Wahr oder falsch? Kreuze an.

- | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| a) Eine Primzahl ist immer ungerade. | wahr <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | falsch <input type="checkbox"/> | |
| b) 1 ist eine Primzahl. | wahr <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | falsch <input type="checkbox"/> | |
| c) Eine Primzahl hat nur sich selbst und 1 als Teiler. | wahr <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | falsch <input type="checkbox"/> | |

2. Kreuze die Primzahlen an.

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------------------|
| a) | 59 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 69 <input type="checkbox"/> | |
| | 49 <input type="checkbox"/> | |
| b) | 51 <input type="checkbox"/> | |
| | 53 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 55 <input type="checkbox"/> | |
| c) | 99 <input type="checkbox"/> | |
| | 101 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 102 <input type="checkbox"/> | |

3. Kreuze die Zahlen an, die keine Primzahlen sind.

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------------------|
| a) | 23 <input type="checkbox"/> | |
| | 33 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 43 <input type="checkbox"/> | |
| b) | 17 <input type="checkbox"/> | |
| | 19 <input type="checkbox"/> | |
| | 21 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c) | 111 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 101 <input type="checkbox"/> | |
| | 113 <input type="checkbox"/> | |

9 P.



1. Welche Zahlen haben außer der 1 keinen gemeinsamen Teiler? Kreuze an.

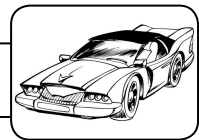
a)	13 und 17 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8 und 24 <input type="checkbox"/>	
	3 und 15 <input type="checkbox"/>	
b)	30 und 51 <input type="checkbox"/>	
	20 und 61 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	10 und 75 <input type="checkbox"/>	
c)	16 und 24 <input type="checkbox"/>	
	36 und 27 <input type="checkbox"/>	
	81 und 19 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Kreuze jeweils den größten gemeinsamen Teiler an.

a) ggT (12; 18) = ?	4 <input type="checkbox"/>	
	9 <input type="checkbox"/>	
	6 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) ggT (20; 30) = ?	2 <input type="checkbox"/>	
	3 <input type="checkbox"/>	
	10 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) ggT (11; 21) = ?	11 <input type="checkbox"/>	
	1 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>	

3. 2 Stücke Stoff mit der gleichen Breite, aber unterschiedlicher Länge sollen in gleich große Stücke ohne Verschnitt getrennt werden. Dabei sollen größtmögliche Stücke entstehen. Welche Breite muss jeweils gewählt werden?

a) Stoffstück 1 : 32 m	8 m <input type="checkbox"/>	
Stoffstück 2 : 36 m	6 m <input type="checkbox"/>	
	4 m <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Stoffstück 1 : 25 m	10 m <input type="checkbox"/>	
Stoffstück 2 : 10 m	5 m <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3 m <input type="checkbox"/>	
c) Stoffstück 1 : 24 m	2 m <input type="checkbox"/>	
Stoffstück 2 : 16 m	4 m <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	6 m <input type="checkbox"/>	



1. Welche Zahlen haben außer der 1 keinen gemeinsamen Teiler? Kreuze an.

a)	30 und 75 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	16 und 21 <input type="checkbox"/>	
	78 und 45 <input type="checkbox"/>	
b)	40 und 126 <input type="checkbox"/>	
	73 und 146 <input type="checkbox"/>	
	102 und 5 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	29 und 92 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	18 und 81 <input type="checkbox"/>	
	36 und 63 <input type="checkbox"/>	

2. Kreuze jeweils den größten gemeinsamen Teiler an.

a) ggT (45; 36) = ?	4 <input type="checkbox"/>	
	9 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	6 <input type="checkbox"/>	
b) ggT (56; 84) = ?	28 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7 <input type="checkbox"/>	
	3 <input type="checkbox"/>	
c) ggT (100; 112) = ?	6 <input type="checkbox"/>	
	4 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	12 <input type="checkbox"/>	

3. Der Fußboden eines rechteckigen Badezimmeres soll mit quadratischen Fliesen ausgelegt werden, die möglichst groß sein sollen. Welche Kantenlänge kommt jeweils in Betracht?

a) Länge des Zimmers: 270 cm Breite des Zimmers: 360 cm	40 cm <input type="checkbox"/>	
	30 cm <input type="checkbox"/>	
	90 cm <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Länge des Zimmers: 418 cm Breite des Zimmers: 330 cm	11 cm <input type="checkbox"/>	
	22 cm <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	33 cm <input type="checkbox"/>	
c) Länge des Zimmers: 252 cm Breite des Zimmers: 144 cm	6 cm <input type="checkbox"/>	
	24 cm <input type="checkbox"/>	
	12 cm <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV)

1. Welche Zahl ist kein Vielfaches ...

- a) ... von 7? 54
56
63
- b) ... von 13? 65
104
59
- c) ... von 21? 21
110
210

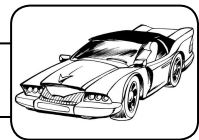
2. Kreuze jeweils das kleinste gemeinsame Vielfache an.

- a) kgV (6; 9) = ? 3
12
18
- b) kgV (5; 12) = ? 100
60
30
- c) kgV (8; 40) = ? 40
48
80

3. Bärbel und Waltraud kellenieren bei der Löwenscheune. Bärbel hat jeden vierten Samstag frei und Waltraud jeden fünften Samstag. Nach wie vielen Wochen haben sie einen gemeinsamen freien Samstag? nach 10 Wochen
nach 20 Wochen
nie
4. Am Hauptbahnhof fährt alle 20 Minuten eine S-Bahn der Linie 6 und alle 8 Minuten eine S-Bahn der Linie 5 auf dem Nachbargleis ab. Nach welcher Zeit fahren beide Linien gleichzeitig ab? nach 28 Minuten
nach 48 Minuten
nach 40 Minuten

8 P.





1. Welche Zahl ist kein Vielfaches ...

- | | | |
|----------------|------------------------------|-------------------------------------|
| a) ... von 17? | 51 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 95 <input type="checkbox"/> | |
| | 102 <input type="checkbox"/> | |
| b) ... von 48? | 48 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 624 <input type="checkbox"/> | |
| | 848 <input type="checkbox"/> | |
| c) ... von 31? | 93 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 186 <input type="checkbox"/> | |
| | 826 <input type="checkbox"/> | |

2. Kreuze jeweils das kleinste gemeinsame Vielfache an.

- | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| a) kgV (15; 21) = ? | 510 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 150 <input type="checkbox"/> | |
| | 105 <input type="checkbox"/> | |
| b) kgV (27; 72) = ? | 216 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 144 <input type="checkbox"/> | |
| | 99 <input type="checkbox"/> | |
| c) kgV (28; 50) = ? | 1000 <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 700 <input type="checkbox"/> | |
| | 400 <input type="checkbox"/> | |

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 3. Die Kettenräder deines Fahrrads haben 24 und 32 Zähne. Nach wie vielen Umdrehungen haben die Kettenräder die gleiche Lage zueinander? | nach 4 Umdrehungen <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | nach 9 Umdrehungen <input type="checkbox"/> | |
| | nie <input type="checkbox"/> | |

- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| 4. Bei Ole tropft es durch die Decke. Den einen Eimer, denn er zum Auffangen hingestellt hat, muss er alle 57 Minuten ausleeren, den anderen nur alle 38 Minuten. Wann leert er beide gleichzeitig aus? | nach 1 Stunde und 57 Minuten <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | nach 1 Stunde und 54 Minuten <input type="checkbox"/> | |
| | nach 1 Stunde und 38 Minuten <input type="checkbox"/> | |



Impressum

© 2013 Auer Verlag
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Autor: A. Barth, M. Grünzig, S. Ruhm, H. Seifert
Illustrationen: Steffen Jähde, Sundhagen