



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

Zum Beispiel: $4800 : 6 = 800$, 4800 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48551

Zahl 2: 68748

Zahl 3: 59735

Zahl 4: 90591

Zahl 5: 43028

Zahl 6: 66947

Zahl 7: 42901

Zahl 8: 93335

Zahl 9: 75984

Zahl 10: 2305

Zahl 11: 7311

Zahl 12: 31689

Zahl 13: 20574

Zahl 14: 7852

Zahl 15: 98371

Zahl 16: 13936

Zahl 17: 96456

Zahl 18: 68119

Zahl 19: 15988

Zahl 20: 98857



Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 48551	-> $4 + 8 + 5 + 5 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48551 : 2 = 24275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 68748	-> $6 + 8 + 7 + 4 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68748 : 2 = 34374$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 59735	-> $5 + 9 + 7 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59735 : 2 = 29867.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 90591	-> $9 + 0 + 5 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90591 : 2 = 45295.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 43028	-> $4 + 3 + 0 + 2 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43028 : 2 = 21514$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 66947	-> $6 + 6 + 9 + 4 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66947 : 2 = 33473.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 42901	-> $4 + 2 + 9 + 0 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42901 : 2 = 21450.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 93335	-> $9 + 3 + 3 + 3 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93335 : 2 = 46667.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 75984	-> $7 + 5 + 9 + 8 + 4 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75984 : 2 = 37992$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 2305	-> $2 + 3 + 0 + 5 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2305 : 2 = 1152.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 7311	-> $7 + 3 + 1 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7311 : 2 = 3655.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 31689	-> $3 + 1 + 6 + 8 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31689 : 2 = 15844.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 20574	-> $2 + 0 + 5 + 7 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20574 : 2 = 10287$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 7852	-> $7 + 8 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7852 : 2 = 3926$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 98371	-> $9 + 8 + 3 + 7 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98371 : 2 = 49185.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 13936	-> $1 + 3 + 9 + 3 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13936 : 2 = 6968$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 96456	-> $9 + 6 + 4 + 5 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96456 : 2 = 48228$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 68119	-> $6 + 8 + 1 + 1 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68119 : 2 = 34059.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 15988	-> $1 + 5 + 9 + 8 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15988 : 2 = 7994$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 98857	-> $9 + 8 + 8 + 5 + 7 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98857 : 2 = 49428.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar