



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: $1680 : 6 = 280$, 1680 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 12429

Zahl 2: 23393

Zahl 3: 72243

Zahl 4: 49394

Zahl 5: 63174

Zahl 6: 16758

Zahl 7: 23505

Zahl 8: 39569

Zahl 9: 13178

Zahl 10: 18438

Zahl 11: 89041

Zahl 12: 11761

Zahl 13: 82099

Zahl 14: 12964

Zahl 15: 67760

Zahl 16: 24752

Zahl 17: 44091

Zahl 18: 34366

Zahl 19: 6066

Zahl 20: 87824



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: 12429	-> $1 + 2 + 4 + 2 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12429 : 2 = 6214.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 23393	-> $2 + 3 + 3 + 9 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23393 : 2 = 11696.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 72243	-> $7 + 2 + 2 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72243 : 2 = 36121.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 49394	-> $4 + 9 + 3 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49394 : 2 = 24697$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 63174	-> $6 + 3 + 1 + 7 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63174 : 2 = 31587$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 16758	-> $1 + 6 + 7 + 5 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16758 : 2 = 8379$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 23505	-> $2 + 3 + 5 + 0 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23505 : 2 = 11752.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 39569	-> $3 + 9 + 5 + 6 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39569 : 2 = 19784.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 13178	-> $1 + 3 + 1 + 7 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13178 : 2 = 6589$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 18438	-> $1 + 8 + 4 + 3 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18438 : 2 = 9219$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 89041	-> $8 + 9 + 0 + 4 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89041 : 2 = 44520.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 11761	-> $1 + 1 + 7 + 6 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11761 : 2 = 5880.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 82099	-> $8 + 2 + 0 + 9 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82099 : 2 = 41049.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12964	-> $1 + 2 + 9 + 6 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12964 : 2 = 6482$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 67760	-> $6 + 7 + 7 + 6 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67760 : 2 = 33880$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 24752	-> $2 + 4 + 7 + 5 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24752 : 2 = 12376$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 44091	-> $4 + 4 + 0 + 9 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44091 : 2 = 22045.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 34366	-> $3 + 4 + 3 + 6 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34366 : 2 = 17183$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 6066	-> $6 + 0 + 6 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6066 : 2 = 3033$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 87824	-> $8 + 7 + 8 + 2 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87824 : 2 = 43912$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar