



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: $1818 : 6 = 303$, 1818 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 46110

Zahl 2: 62536

Zahl 3: 88038

Zahl 4: 69491

Zahl 5: 32466

Zahl 6: 66536

Zahl 7: 10489

Zahl 8: 87316

Zahl 9: 26363

Zahl 10: 1507

Zahl 11: 31747

Zahl 12: 84065

Zahl 13: 98957

Zahl 14: 99480

Zahl 15: 99217

Zahl 16: 69020

Zahl 17: 73905

Zahl 18: 47986

Zahl 19: 11806

Zahl 20: 1960



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: 46110	-> $4 + 6 + 1 + 1 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46110 : 2 = 23055$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 62536	-> $6 + 2 + 5 + 3 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62536 : 2 = 31268$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 88038	-> $8 + 8 + 0 + 3 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88038 : 2 = 44019$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 69491	-> $6 + 9 + 4 + 9 + 1 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69491 : 2 = 34745.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32466	-> $3 + 2 + 4 + 6 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32466 : 2 = 16233$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 66536	-> $6 + 6 + 5 + 3 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66536 : 2 = 33268$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 10489	-> $1 + 0 + 4 + 8 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10489 : 2 = 5244.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 87316	-> $8 + 7 + 3 + 1 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87316 : 2 = 43658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 26363	-> $2 + 6 + 3 + 6 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26363 : 2 = 13181.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 1507	-> $1 + 5 + 0 + 7 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1507 : 2 = 753.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 31747	-> $3 + 1 + 7 + 4 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31747 : 2 = 15873.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 84065	-> $8 + 4 + 0 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84065 : 2 = 42032.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 98957	-> $9 + 8 + 9 + 5 + 7 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98957 : 2 = 49478.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 99480	-> $9 + 9 + 4 + 8 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99480 : 2 = 49740$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 99217	-> $9 + 9 + 2 + 1 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99217 : 2 = 49608.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 69020	-> $6 + 9 + 0 + 2 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69020 : 2 = 34510$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 73905	-> $7 + 3 + 9 + 0 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73905 : 2 = 36952.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 47986	-> $4 + 7 + 9 + 8 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47986 : 2 = 23993$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 11806	-> $1 + 1 + 8 + 0 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11806 : 2 = 5903$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 1960	-> $1 + 9 + 6 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1960 : 2 = 980$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar