



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: $5250 : 6 = 875$, 5250 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 54231

Zahl 2: 56735

Zahl 3: 49753

Zahl 4: 54409

Zahl 5: 71524

Zahl 6: 66923

Zahl 7: 52642

Zahl 8: 28922

Zahl 9: 96359

Zahl 10: 8081

Zahl 11: 55337

Zahl 12: 81358

Zahl 13: 1891

Zahl 14: 13242

Zahl 15: 5244

Zahl 16: 23000

Zahl 17: 7776

Zahl 18: 66935

Zahl 19: 97271

Zahl 20: 11628



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: 54231	-> $5 + 4 + 2 + 3 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54231 : 2 = 27115.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 56735	-> $5 + 6 + 7 + 3 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56735 : 2 = 28367.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 49753	-> $4 + 9 + 7 + 5 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49753 : 2 = 24876.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 54409	-> $5 + 4 + 4 + 0 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54409 : 2 = 27204.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 71524	-> $7 + 1 + 5 + 2 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71524 : 2 = 35762$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 66923	-> $6 + 6 + 9 + 2 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66923 : 2 = 33461.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 52642	-> $5 + 2 + 6 + 4 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52642 : 2 = 26321$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 28922	-> $2 + 8 + 9 + 2 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28922 : 2 = 14461$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 96359	-> $9 + 6 + 3 + 5 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96359 : 2 = 48179.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 8081	-> $8 + 0 + 8 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8081 : 2 = 4040.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 55337	-> $5 + 5 + 3 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55337 : 2 = 27668.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 81358	-> $8 + 1 + 3 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81358 : 2 = 40679$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 1891	-> $1 + 8 + 9 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1891 : 2 = 945.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 13242	-> $1 + 3 + 2 + 4 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13242 : 2 = 6621$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 5244	-> $5 + 2 + 4 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5244 : 2 = 2622$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 23000	-> $2 + 3 + 0 + 0 + 0 = 5 : 3 = 1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23000 : 2 = 11500$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 7776	-> $7 + 7 + 7 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7776 : 2 = 3888$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 66935	-> $6 + 6 + 9 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66935 : 2 = 33467.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 97271	-> $9 + 7 + 2 + 7 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97271 : 2 = 48635.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 11628	-> $1 + 1 + 6 + 2 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11628 : 2 = 5814$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar