



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: $930 : 6 = 155$, 930 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 82286

Zahl 2: 11725

Zahl 3: 47209

Zahl 4: 64844

Zahl 5: 98323

Zahl 6: 33417

Zahl 7: 66630

Zahl 8: 9870

Zahl 9: 27541

Zahl 10: 95909

Zahl 11: 78123

Zahl 12: 80772

Zahl 13: 15347

Zahl 14: 10480

Zahl 15: 4344

Zahl 16: 64083

Zahl 17: 58648

Zahl 18: 33913

Zahl 19: 15450

Zahl 20: 92833



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: 82286	-> $8 + 2 + 2 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82286 : 2 = 41143$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 11725	-> $1 + 1 + 7 + 2 + 5 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11725 : 2 = 5862,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 47209	-> $4 + 7 + 2 + 0 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47209 : 2 = 23604,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 64844	-> $6 + 4 + 8 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64844 : 2 = 32422$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 98323	-> $9 + 8 + 3 + 2 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98323 : 2 = 49161,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 33417	-> $3 + 3 + 4 + 1 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33417 : 2 = 16708,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 66630	-> $6 + 6 + 6 + 3 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66630 : 2 = 33315$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 9870	-> $9 + 8 + 7 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9870 : 2 = 4935$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 27541	-> $2 + 7 + 5 + 4 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27541 : 2 = 13770,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 95909	-> $9 + 5 + 9 + 0 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95909 : 2 = 47954,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 78123	-> $7 + 8 + 1 + 2 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78123 : 2 = 39061,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 80772	-> $8 + 0 + 7 + 7 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80772 : 2 = 40386$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 15347	-> $1 + 5 + 3 + 4 + 7 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15347 : 2 = 7673,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 10480	-> $1 + 0 + 4 + 8 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10480 : 2 = 5240$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 4344	-> $4 + 3 + 4 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4344 : 2 = 2172$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 64083	-> $6 + 4 + 0 + 8 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64083 : 2 = 32041,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 58648	-> $5 + 8 + 6 + 4 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58648 : 2 = 29324$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 33913	-> $3 + 3 + 9 + 1 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33913 : 2 = 16956,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 15450	-> $1 + 5 + 4 + 5 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15450 : 2 = 7725$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 92833	-> $9 + 2 + 8 + 3 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92833 : 2 = 46416,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar