



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: $3966 : 6 = 661$, 3966 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71162

Zahl 2: 15030

Zahl 3: 76449

Zahl 4: 37550

Zahl 5: 84008

Zahl 6: 35466

Zahl 7: 8374

Zahl 8: 98108

Zahl 9: 82739

Zahl 10: 2341

Zahl 11: 42200

Zahl 12: 78809

Zahl 13: 89011

Zahl 14: 98187

Zahl 15: 75833

Zahl 16: 38433

Zahl 17: 74981

Zahl 18: 60035

Zahl 19: 56678

Zahl 20: 85262



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: 71162	-> $7 + 1 + 1 + 6 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71162 : 2 = 35581$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 15030	-> $1 + 5 + 0 + 3 + 0 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15030 : 2 = 7515$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 76449	-> $7 + 6 + 4 + 4 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76449 : 2 = 38224,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 37550	-> $3 + 7 + 5 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37550 : 2 = 18775$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 84008	-> $8 + 4 + 0 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84008 : 2 = 42004$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 35466	-> $3 + 5 + 4 + 6 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35466 : 2 = 17733$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 8374	-> $8 + 3 + 7 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8374 : 2 = 4187$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 98108	-> $9 + 8 + 1 + 0 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98108 : 2 = 49054$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 82739	-> $8 + 2 + 7 + 3 + 9 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82739 : 2 = 41369,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 2341	-> $2 + 3 + 4 + 1 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2341 : 2 = 1170,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 42200	-> $4 + 2 + 2 + 0 + 0 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42200 : 2 = 21100$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 78809	-> $7 + 8 + 8 + 0 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78809 : 2 = 39404,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 89011	-> $8 + 9 + 0 + 1 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89011 : 2 = 44505,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 98187	-> $9 + 8 + 1 + 8 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98187 : 2 = 49093,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 75833	-> $7 + 5 + 8 + 3 + 3 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75833 : 2 = 37916,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 38433	-> $3 + 8 + 4 + 3 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38433 : 2 = 19216,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 74981	-> $7 + 4 + 9 + 8 + 1 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74981 : 2 = 37490,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 60035	-> $6 + 0 + 0 + 3 + 5 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60035 : 2 = 30017,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 56678	-> $5 + 6 + 6 + 7 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56678 : 2 = 28339$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85262	-> $8 + 5 + 2 + 6 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85262 : 2 = 42631$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar