



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: $4068 : 6 = 678$, 4068 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13625

Zahl 2: 85739

Zahl 3: 43179

Zahl 4: 30819

Zahl 5: 74231

Zahl 6: 64989

Zahl 7: 39880

Zahl 8: 23894

Zahl 9: 43378

Zahl 10: 74210

Zahl 11: 36387

Zahl 12: 94894

Zahl 13: 91223

Zahl 14: 48433

Zahl 15: 79108

Zahl 16: 55098

Zahl 17: 41421

Zahl 18: 71189

Zahl 19: 65947

Zahl 20: 62288



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: 13625	-> $1 + 3 + 6 + 2 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13625 : 2 = 6812,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85739	-> $8 + 5 + 7 + 3 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85739 : 2 = 42869,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 43179	-> $4 + 3 + 1 + 7 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43179 : 2 = 21589,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 30819	-> $3 + 0 + 8 + 1 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30819 : 2 = 15409,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 74231	-> $7 + 4 + 2 + 3 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74231 : 2 = 37115,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64989	-> $6 + 4 + 9 + 8 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64989 : 2 = 32494,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 39880	-> $3 + 9 + 8 + 8 + 0 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39880 : 2 = 19940$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 23894	-> $2 + 3 + 8 + 9 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23894 : 2 = 11947$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 43378	-> $4 + 3 + 3 + 7 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43378 : 2 = 21689$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 74210	-> $7 + 4 + 2 + 1 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74210 : 2 = 37105$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 36387	-> $3 + 6 + 3 + 8 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36387 : 2 = 18193,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 94894	-> $9 + 4 + 8 + 9 + 4 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94894 : 2 = 47447$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 91223	-> $9 + 1 + 2 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91223 : 2 = 45611,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 48433	-> $4 + 8 + 4 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48433 : 2 = 24216,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 79108	-> $7 + 9 + 1 + 0 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79108 : 2 = 39554$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 55098	-> $5 + 5 + 0 + 9 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55098 : 2 = 27549$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 41421	-> $4 + 1 + 4 + 2 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41421 : 2 = 20710,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 71189	-> $7 + 1 + 1 + 8 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71189 : 2 = 35594,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 65947	-> $6 + 5 + 9 + 4 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65947 : 2 = 32973,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62288	-> $6 + 2 + 2 + 8 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62288 : 2 = 31144$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar