



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: $2676 : 6 = 446$, 2676 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 67180

Zahl 2: 60524

Zahl 3: 82183

Zahl 4: 28372

Zahl 5: 45705

Zahl 6: 52439

Zahl 7: 23873

Zahl 8: 14776

Zahl 9: 30224

Zahl 10: 4716

Zahl 11: 99948

Zahl 12: 96120

Zahl 13: 67144

Zahl 14: 25635

Zahl 15: 35064

Zahl 16: 58935

Zahl 17: 54370

Zahl 18: 74978

Zahl 19: 98377

Zahl 20: 36251



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: 67180	-> $6 + 7 + 1 + 8 + 0 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67180 : 2 = 33590$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 60524	-> $6 + 0 + 5 + 2 + 4 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60524 : 2 = 30262$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 82183	-> $8 + 2 + 1 + 8 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82183 : 2 = 41091,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 28372	-> $2 + 8 + 3 + 7 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28372 : 2 = 14186$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 45705	-> $4 + 5 + 7 + 0 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45705 : 2 = 22852,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 52439	-> $5 + 2 + 4 + 3 + 9 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52439 : 2 = 26219,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 23873	-> $2 + 3 + 8 + 7 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23873 : 2 = 11936,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 14776	-> $1 + 4 + 7 + 7 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14776 : 2 = 7388$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 30224	-> $3 + 0 + 2 + 2 + 4 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30224 : 2 = 15112$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 4716	-> $4 + 7 + 1 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4716 : 2 = 2358$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 99948	-> $9 + 9 + 9 + 4 + 8 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99948 : 2 = 49974$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 96120	-> $9 + 6 + 1 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96120 : 2 = 48060$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 67144	-> $6 + 7 + 1 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67144 : 2 = 33572$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 25635	-> $2 + 5 + 6 + 3 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25635 : 2 = 12817,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 35064	-> $3 + 5 + 0 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35064 : 2 = 17532$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 58935	-> $5 + 8 + 9 + 3 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58935 : 2 = 29467,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 54370	-> $5 + 4 + 3 + 7 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54370 : 2 = 27185$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 74978	-> $7 + 4 + 9 + 7 + 8 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74978 : 2 = 37489$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 98377	-> $9 + 8 + 3 + 7 + 7 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98377 : 2 = 49188,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 36251	-> $3 + 6 + 2 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36251 : 2 = 18125,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar