



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: $3762 : 6 = 627$, 3762 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 14930

Zahl 2: 54753

Zahl 3: 56472

Zahl 4: 19556

Zahl 5: 59294

Zahl 6: 45605

Zahl 7: 30744

Zahl 8: 42795

Zahl 9: 49324

Zahl 10: 54052

Zahl 11: 41946

Zahl 12: 32584

Zahl 13: 56176

Zahl 14: 15127

Zahl 15: 37487

Zahl 16: 97202

Zahl 17: 2507

Zahl 18: 12359

Zahl 19: 14272

Zahl 20: 97431



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: 14930	-> $1 + 4 + 9 + 3 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14930 : 2 = 7465$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 54753	-> $5 + 4 + 7 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54753 : 2 = 27376,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 56472	-> $5 + 6 + 4 + 7 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56472 : 2 = 28236$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 19556	-> $1 + 9 + 5 + 5 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19556 : 2 = 9778$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 59294	-> $5 + 9 + 2 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59294 : 2 = 29647$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 45605	-> $4 + 5 + 6 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45605 : 2 = 22802,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30744	-> $3 + 0 + 7 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30744 : 2 = 15372$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 42795	-> $4 + 2 + 7 + 9 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42795 : 2 = 21397,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 49324	-> $4 + 9 + 3 + 2 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49324 : 2 = 24662$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 54052	-> $5 + 4 + 0 + 5 + 2 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54052 : 2 = 27026$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 41946	-> $4 + 1 + 9 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41946 : 2 = 20973$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 32584	-> $3 + 2 + 5 + 8 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32584 : 2 = 16292$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 56176	-> $5 + 6 + 1 + 7 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56176 : 2 = 28088$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 15127	-> $1 + 5 + 1 + 2 + 7 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15127 : 2 = 7563,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 37487	-> $3 + 7 + 4 + 8 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37487 : 2 = 18743,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 97202	-> $9 + 7 + 2 + 0 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97202 : 2 = 48601$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 2507	-> $2 + 5 + 0 + 7 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2507 : 2 = 1253,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 12359	-> $1 + 2 + 3 + 5 + 9 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12359 : 2 = 6179,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 14272	-> $1 + 4 + 2 + 7 + 2 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14272 : 2 = 7136$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 97431	-> $9 + 7 + 4 + 3 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97431 : 2 = 48715,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar