



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: $4764 : 6 = 794$, 4764 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 56334

Zahl 2: 1314

Zahl 3: 10670

Zahl 4: 63763

Zahl 5: 63959

Zahl 6: 46693

Zahl 7: 87422

Zahl 8: 70373

Zahl 9: 23438

Zahl 10: 91105

Zahl 11: 58793

Zahl 12: 74470

Zahl 13: 5927

Zahl 14: 69582

Zahl 15: 70189

Zahl 16: 85334

Zahl 17: 33082

Zahl 18: 65654

Zahl 19: 19517

Zahl 20: 62748



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: 56334	-> $5 + 6 + 3 + 3 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56334 : 2 = 28167$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 1314	-> $1 + 3 + 1 + 4 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1314 : 2 = 657$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 10670	-> $1 + 0 + 6 + 7 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10670 : 2 = 5335$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 63763	-> $6 + 3 + 7 + 6 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63763 : 2 = 31881,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 63959	-> $6 + 3 + 9 + 5 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63959 : 2 = 31979,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 46693	-> $4 + 6 + 6 + 9 + 3 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46693 : 2 = 23346,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 87422	-> $8 + 7 + 4 + 2 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87422 : 2 = 43711$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 70373	-> $7 + 0 + 3 + 7 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70373 : 2 = 35186,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 23438	-> $2 + 3 + 4 + 3 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23438 : 2 = 11719$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 91105	-> $9 + 1 + 1 + 0 + 5 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91105 : 2 = 45552,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 58793	-> $5 + 8 + 7 + 9 + 3 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58793 : 2 = 29396,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 74470	-> $7 + 4 + 4 + 7 + 0 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74470 : 2 = 37235$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 5927	-> $5 + 9 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5927 : 2 = 2963,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 69582	-> $6 + 9 + 5 + 8 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69582 : 2 = 34791$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 70189	-> $7 + 0 + 1 + 8 + 9 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70189 : 2 = 35094,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85334	-> $8 + 5 + 3 + 3 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85334 : 2 = 42667$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 33082	-> $3 + 3 + 0 + 8 + 2 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33082 : 2 = 16541$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 65654	-> $6 + 5 + 6 + 5 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65654 : 2 = 32827$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 19517	-> $1 + 9 + 5 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19517 : 2 = 9758,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62748	-> $6 + 2 + 7 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62748 : 2 = 31374$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar