



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: $1824 : 6 = 304$, 1824 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 61313

Zahl 2: 73775

Zahl 3: 13716

Zahl 4: 24462

Zahl 5: 61977

Zahl 6: 53412

Zahl 7: 52569

Zahl 8: 58143

Zahl 9: 2120

Zahl 10: 69207

Zahl 11: 72666

Zahl 12: 27435

Zahl 13: 51898

Zahl 14: 56192

Zahl 15: 21414

Zahl 16: 40620

Zahl 17: 34967

Zahl 18: 97897

Zahl 19: 93718

Zahl 20: 57479



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: 61313	-> $6 + 1 + 3 + 1 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61313 : 2 = 30656.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 73775	-> $7 + 3 + 7 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73775 : 2 = 36887.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 13716	-> $1 + 3 + 7 + 1 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13716 : 2 = 6858$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 24462	-> $2 + 4 + 4 + 6 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24462 : 2 = 12231$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 61977	-> $6 + 1 + 9 + 7 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61977 : 2 = 30988.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 53412	-> $5 + 3 + 4 + 1 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53412 : 2 = 26706$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 52569	-> $5 + 2 + 5 + 6 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52569 : 2 = 26284.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 58143	-> $5 + 8 + 1 + 4 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58143 : 2 = 29071.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 2120	-> $2 + 1 + 2 + 0 = 5 : 3 = 1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2120 : 2 = 1060$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69207	-> $6 + 9 + 2 + 0 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69207 : 2 = 34603.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 72666	-> $7 + 2 + 6 + 6 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72666 : 2 = 36333$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 27435	-> $2 + 7 + 4 + 3 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27435 : 2 = 13717.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 51898	-> $5 + 1 + 8 + 9 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51898 : 2 = 25949$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 56192	-> $5 + 6 + 1 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56192 : 2 = 28096$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 21414	-> $2 + 1 + 4 + 1 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21414 : 2 = 10707$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 40620	-> $4 + 0 + 6 + 2 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40620 : 2 = 20310$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 34967	-> $3 + 4 + 9 + 6 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34967 : 2 = 17483.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 97897	-> $9 + 7 + 8 + 9 + 7 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97897 : 2 = 48948.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 93718	-> $9 + 3 + 7 + 1 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93718 : 2 = 46859$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 57479	-> $5 + 7 + 4 + 7 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57479 : 2 = 28739.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar