



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: $3540 : 6 = 590$, 3540 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29221

Zahl 2: 62445

Zahl 3: 50315

Zahl 4: 50693

Zahl 5: 9873

Zahl 6: 88199

Zahl 7: 17335

Zahl 8: 26076

Zahl 9: 80050

Zahl 10: 71219

Zahl 11: 78522

Zahl 12: 68554

Zahl 13: 38659

Zahl 14: 70289

Zahl 15: 8030

Zahl 16: 14160

Zahl 17: 31106

Zahl 18: 94688

Zahl 19: 25517

Zahl 20: 45424



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: 29221	-> $2 + 9 + 2 + 2 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29221 : 2 = 14610.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 62445	-> $6 + 2 + 4 + 4 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62445 : 2 = 31222.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 50315	-> $5 + 0 + 3 + 1 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50315 : 2 = 25157.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 50693	-> $5 + 0 + 6 + 9 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50693 : 2 = 25346.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9873	-> $9 + 8 + 7 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9873 : 2 = 4936.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 88199	-> $8 + 8 + 1 + 9 + 9 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88199 : 2 = 44099.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 17335	-> $1 + 7 + 3 + 3 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17335 : 2 = 8667.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 26076	-> $2 + 6 + 0 + 7 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26076 : 2 = 13038$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 80050	-> $8 + 0 + 0 + 5 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80050 : 2 = 40025$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 71219	-> $7 + 1 + 2 + 1 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71219 : 2 = 35609.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 78522	-> $7 + 8 + 5 + 2 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78522 : 2 = 39261$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 68554	-> $6 + 8 + 5 + 5 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68554 : 2 = 34277$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 38659	-> $3 + 8 + 6 + 5 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38659 : 2 = 19329.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 70289	-> $7 + 0 + 2 + 8 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70289 : 2 = 35144.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 8030	-> $8 + 0 + 3 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8030 : 2 = 4015$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 14160	-> $1 + 4 + 1 + 6 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14160 : 2 = 7080$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 31106	-> $3 + 1 + 1 + 0 + 6 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31106 : 2 = 15553$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 94688	-> $9 + 4 + 6 + 8 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94688 : 2 = 47344$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 25517	-> $2 + 5 + 5 + 1 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25517 : 2 = 12758.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 45424	-> $4 + 5 + 4 + 2 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45424 : 2 = 22712$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar