



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: $2556 : 6 = 426$, 2556 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 50557

Zahl 2: 52288

Zahl 3: 60001

Zahl 4: 82446

Zahl 5: 58569

Zahl 6: 40819

Zahl 7: 78358

Zahl 8: 60053

Zahl 9: 24623

Zahl 10: 9822

Zahl 11: 47022

Zahl 12: 66083

Zahl 13: 19873

Zahl 14: 92326

Zahl 15: 12399

Zahl 16: 10819

Zahl 17: 65977

Zahl 18: 74863

Zahl 19: 70394

Zahl 20: 52040



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: 50557	-> $5 + 0 + 5 + 5 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50557 : 2 = 25278.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 52288	-> $5 + 2 + 2 + 8 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52288 : 2 = 26144$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60001	-> $6 + 0 + 0 + 0 + 1 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60001 : 2 = 30000.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 82446	-> $8 + 2 + 4 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82446 : 2 = 41223$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 58569	-> $5 + 8 + 5 + 6 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58569 : 2 = 29284.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 40819	-> $4 + 0 + 8 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40819 : 2 = 20409.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 78358	-> $7 + 8 + 3 + 5 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78358 : 2 = 39179$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 60053	-> $6 + 0 + 0 + 5 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60053 : 2 = 30026.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 24623	-> $2 + 4 + 6 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24623 : 2 = 12311.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 9822	-> $9 + 8 + 2 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9822 : 2 = 4911$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 47022	-> $4 + 7 + 0 + 2 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47022 : 2 = 23511$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 66083	-> $6 + 6 + 0 + 8 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66083 : 2 = 33041.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19873	-> $1 + 9 + 8 + 7 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19873 : 2 = 9936.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 92326	-> $9 + 2 + 3 + 2 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92326 : 2 = 46163$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12399	-> $1 + 2 + 3 + 9 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12399 : 2 = 6199.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 10819	-> $1 + 0 + 8 + 1 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10819 : 2 = 5409.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 65977	-> $6 + 5 + 9 + 7 + 7 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65977 : 2 = 32988.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 74863	-> $7 + 4 + 8 + 6 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74863 : 2 = 37431.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 70394	-> $7 + 0 + 3 + 9 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70394 : 2 = 35197$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 52040	-> $5 + 2 + 0 + 4 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52040 : 2 = 26020$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar