



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:**  $4218 : 6 = 703$ , 4218 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 60581

Zahl 2: 46675

Zahl 3: 20477

Zahl 4: 46814

Zahl 5: 38720

Zahl 6: 95437

Zahl 7: 20562

Zahl 8: 62222

Zahl 9: 16665

Zahl 10: 24124

Zahl 11: 99344

Zahl 12: 42632

Zahl 13: 40822

Zahl 14: 40016

Zahl 15: 80479

Zahl 16: 71576

Zahl 17: 9099

Zahl 18: 3894

Zahl 19: 35124

Zahl 20: 84084



## 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: 60581	-> $6 + 0 + 5 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60581 : 2 = 30290.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 46675	-> $4 + 6 + 6 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46675 : 2 = 23337.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 20477	-> $2 + 0 + 4 + 7 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20477 : 2 = 10238.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 46814	-> $4 + 6 + 8 + 1 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46814 : 2 = 23407$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 38720	-> $3 + 8 + 7 + 2 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38720 : 2 = 19360$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 95437	-> $9 + 5 + 4 + 3 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95437 : 2 = 47718.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 20562	-> $2 + 0 + 5 + 6 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20562 : 2 = 10281$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 62222	-> $6 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62222 : 2 = 31111$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 16665	-> $1 + 6 + 6 + 6 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16665 : 2 = 8332.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 24124	-> $2 + 4 + 1 + 2 + 4 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24124 : 2 = 12062$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 99344	-> $9 + 9 + 3 + 4 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99344 : 2 = 49672$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 42632	-> $4 + 2 + 6 + 3 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42632 : 2 = 21316$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 40822	-> $4 + 0 + 8 + 2 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40822 : 2 = 20411$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 40016	-> $4 + 0 + 0 + 1 + 6 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40016 : 2 = 20008$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 80479	-> $8 + 0 + 4 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80479 : 2 = 40239.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 71576	-> $7 + 1 + 5 + 7 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71576 : 2 = 35788$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 9099	-> $9 + 0 + 9 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9099 : 2 = 4549.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 3894	-> $3 + 8 + 9 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3894 : 2 = 1947$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 35124	-> $3 + 5 + 1 + 2 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35124 : 2 = 17562$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 84084	-> $8 + 4 + 0 + 8 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84084 : 2 = 42042$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar