



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: 49161

Zahl 2: 45551

Zahl 3: 27910

Zahl 4: 71116

Zahl 5: 95169

Zahl 6: 67050

Zahl 7: 26254

Zahl 8: 94839

Zahl 9: 88389

Zahl 10: 76754

Zahl 11: 25952

Zahl 12: 68095

Zahl 13: 25728

Zahl 14: 34445

Zahl 15: 98160

Zahl 16: 24916

Zahl 17: 52593

Zahl 18: 48403

Zahl 19: 66533

Zahl 20: 48832



## 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: 49161	-> $4 + 9 + 1 + 6 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49161 : 2 = 24580.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 45551	-> $4 + 5 + 5 + 5 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45551 : 2 = 22775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 27910	-> $2 + 7 + 9 + 1 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27910 : 2 = 13955$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 71116	-> $7 + 1 + 1 + 1 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71116 : 2 = 35558$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 95169	-> $9 + 5 + 1 + 6 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95169 : 2 = 47584.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 67050	-> $6 + 7 + 0 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67050 : 2 = 33525$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 26254	-> $2 + 6 + 2 + 5 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26254 : 2 = 13127$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 94839	-> $9 + 4 + 8 + 3 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94839 : 2 = 47419.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 88389	-> $8 + 8 + 3 + 8 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88389 : 2 = 44194.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76754	-> $7 + 6 + 7 + 5 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76754 : 2 = 38377$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 25952	-> $2 + 5 + 9 + 5 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25952 : 2 = 12976$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 68095	-> $6 + 8 + 0 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68095 : 2 = 34047.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 25728	-> $2 + 5 + 7 + 2 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25728 : 2 = 12864$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 34445	-> $3 + 4 + 4 + 4 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34445 : 2 = 17222.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 98160	-> $9 + 8 + 1 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98160 : 2 = 49080$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 24916	-> $2 + 4 + 9 + 1 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24916 : 2 = 12458$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 52593	-> $5 + 2 + 5 + 9 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52593 : 2 = 26296.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 48403	-> $4 + 8 + 4 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48403 : 2 = 24201.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 66533	-> $6 + 6 + 5 + 3 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66533 : 2 = 33266.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 48832	-> $4 + 8 + 8 + 3 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48832 : 2 = 24416$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar