



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:**  $4020 : 6 = 670$ , 4020 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 70944

Zahl 2: 3694

Zahl 3: 90733

Zahl 4: 22928

Zahl 5: 36998

Zahl 6: 71697

Zahl 7: 59397

Zahl 8: 28958

Zahl 9: 32248

Zahl 10: 55201

Zahl 11: 24774

Zahl 12: 72694

Zahl 13: 78352

Zahl 14: 37738

Zahl 15: 82769

Zahl 16: 14915

Zahl 17: 48466

Zahl 18: 53339

Zahl 19: 81790

Zahl 20: 62905



## 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: 70944	-> $7 + 0 + 9 + 4 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70944 : 2 = 35472$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 3694	-> $3 + 6 + 9 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3694 : 2 = 1847$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 90733	-> $9 + 0 + 7 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90733 : 2 = 45366.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 22928	-> $2 + 2 + 9 + 2 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22928 : 2 = 11464$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 36998	-> $3 + 6 + 9 + 9 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36998 : 2 = 18499$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 71697	-> $7 + 1 + 6 + 9 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71697 : 2 = 35848.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 59397	-> $5 + 9 + 3 + 9 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59397 : 2 = 29698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 28958	-> $2 + 8 + 9 + 5 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28958 : 2 = 14479$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32248	-> $3 + 2 + 2 + 4 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32248 : 2 = 16124$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 55201	-> $5 + 5 + 2 + 0 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55201 : 2 = 27600.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 24774	-> $2 + 4 + 7 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24774 : 2 = 12387$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 72694	-> $7 + 2 + 6 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72694 : 2 = 36347$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 78352	-> $7 + 8 + 3 + 5 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78352 : 2 = 39176$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 37738	-> $3 + 7 + 7 + 3 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37738 : 2 = 18869$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82769	-> $8 + 2 + 7 + 6 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82769 : 2 = 41384.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 14915	-> $1 + 4 + 9 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14915 : 2 = 7457.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 48466	-> $4 + 8 + 4 + 6 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48466 : 2 = 24233$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 53339	-> $5 + 3 + 3 + 3 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53339 : 2 = 26669.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 81790	-> $8 + 1 + 7 + 9 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81790 : 2 = 40895$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62905	-> $6 + 2 + 9 + 0 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62905 : 2 = 31452.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar