



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:**  $2418 : 6 = 403$ , 2418 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 93036

Zahl 2: 10897

Zahl 3: 59071

Zahl 4: 11955

Zahl 5: 4175

Zahl 6: 33266

Zahl 7: 3758

Zahl 8: 77540

Zahl 9: 55886

Zahl 10: 33013

Zahl 11: 56533

Zahl 12: 44705

Zahl 13: 71826

Zahl 14: 93667

Zahl 15: 16302

Zahl 16: 71231

Zahl 17: 24151

Zahl 18: 51261

Zahl 19: 28472

Zahl 20: 67400



## 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: 93036	-> $9 + 3 + 0 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93036 : 2 = 46518$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 10897	-> $1 + 0 + 8 + 9 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10897 : 2 = 5448.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 59071	-> $5 + 9 + 0 + 7 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59071 : 2 = 29535.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 11955	-> $1 + 1 + 9 + 5 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11955 : 2 = 5977.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 4175	-> $4 + 1 + 7 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4175 : 2 = 2087.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 33266	-> $3 + 3 + 2 + 6 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33266 : 2 = 16633$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 3758	-> $3 + 7 + 5 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3758 : 2 = 1879$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 77540	-> $7 + 7 + 5 + 4 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77540 : 2 = 38770$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 55886	-> $5 + 5 + 8 + 8 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55886 : 2 = 27943$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 33013	-> $3 + 3 + 0 + 1 + 3 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33013 : 2 = 16506.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 56533	-> $5 + 6 + 5 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56533 : 2 = 28266.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 44705	-> $4 + 4 + 7 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44705 : 2 = 22352.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 71826	-> $7 + 1 + 8 + 2 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71826 : 2 = 35913$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 93667	-> $9 + 3 + 6 + 6 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93667 : 2 = 46833.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 16302	-> $1 + 6 + 3 + 0 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16302 : 2 = 8151$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 71231	-> $7 + 1 + 2 + 3 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71231 : 2 = 35615.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 24151	-> $2 + 4 + 1 + 5 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24151 : 2 = 12075.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 51261	-> $5 + 1 + 2 + 6 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51261 : 2 = 25630.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 28472	-> $2 + 8 + 4 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28472 : 2 = 14236$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 67400	-> $6 + 7 + 4 + 0 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67400 : 2 = 33700$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar