



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:**  $2136 : 6 = 356$ , 2136 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 58080

Zahl 2: 15314

Zahl 3: 36248

Zahl 4: 76651

Zahl 5: 42599

Zahl 6: 66591

Zahl 7: 13323

Zahl 8: 58995

Zahl 9: 79519

Zahl 10: 87510

Zahl 11: 47439

Zahl 12: 21810

Zahl 13: 66745

Zahl 14: 37853

Zahl 15: 11752

Zahl 16: 98126

Zahl 17: 50684

Zahl 18: 25901

Zahl 19: 26919

Zahl 20: 74476



## 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: 58080	-> $5 + 8 + 0 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58080 : 2 = 29040$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 15314	-> $1 + 5 + 3 + 1 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15314 : 2 = 7657$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 36248	-> $3 + 6 + 2 + 4 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36248 : 2 = 18124$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 76651	-> $7 + 6 + 6 + 5 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76651 : 2 = 38325.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 42599	-> $4 + 2 + 5 + 9 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42599 : 2 = 21299.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 66591	-> $6 + 6 + 5 + 9 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66591 : 2 = 33295.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 13323	-> $1 + 3 + 3 + 2 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13323 : 2 = 6661.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 58995	-> $5 + 8 + 9 + 9 + 5 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58995 : 2 = 29497.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 79519	-> $7 + 9 + 5 + 1 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79519 : 2 = 39759.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 87510	-> $8 + 7 + 5 + 1 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87510 : 2 = 43755$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 47439	-> $4 + 7 + 4 + 3 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47439 : 2 = 23719.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 21810	-> $2 + 1 + 8 + 1 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21810 : 2 = 10905$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 66745	-> $6 + 6 + 7 + 4 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66745 : 2 = 33372.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 37853	-> $3 + 7 + 8 + 5 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37853 : 2 = 18926.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 11752	-> $1 + 1 + 7 + 5 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11752 : 2 = 5876$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 98126	-> $9 + 8 + 1 + 2 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98126 : 2 = 49063$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 50684	-> $5 + 0 + 6 + 8 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50684 : 2 = 25342$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 25901	-> $2 + 5 + 9 + 0 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25901 : 2 = 12950.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 26919	-> $2 + 6 + 9 + 1 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26919 : 2 = 13459.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 74476	-> $7 + 4 + 4 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74476 : 2 = 37238$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar