



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:**  $810 : 6 = 135$ , 810 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 31402

Zahl 2: 99117

Zahl 3: 47324

Zahl 4: 92827

Zahl 5: 82534

Zahl 6: 35635

Zahl 7: 39191

Zahl 8: 53998

Zahl 9: 39112

Zahl 10: 60905

Zahl 11: 3021

Zahl 12: 28124

Zahl 13: 21795

Zahl 14: 60458

Zahl 15: 34720

Zahl 16: 73987

Zahl 17: 2737

Zahl 18: 68325

Zahl 19: 81694

Zahl 20: 2867



## 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: 31402	-> $3 + 1 + 4 + 0 + 2 = 10$ : 3 = 3.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31402 : 2 = 15701$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 99117	-> $9 + 9 + 1 + 1 + 7 = 27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99117 : 2 = 49558.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 47324	-> $4 + 7 + 3 + 2 + 4 = 20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47324 : 2 = 23662$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 92827	-> $9 + 2 + 8 + 2 + 7 = 28$ : 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92827 : 2 = 46413.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 82534	-> $8 + 2 + 5 + 3 + 4 = 22$ : 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82534 : 2 = 41267$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 35635	-> $3 + 5 + 6 + 3 + 5 = 22$ : 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35635 : 2 = 17817.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 39191	-> $3 + 9 + 1 + 9 + 1 = 23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39191 : 2 = 19595.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 53998	-> $5 + 3 + 9 + 9 + 8 = 34$ : 3 = 11.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53998 : 2 = 26999$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 39112	-> $3 + 9 + 1 + 1 + 2 = 16$ : 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39112 : 2 = 19556$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 60905	-> $6 + 0 + 9 + 0 + 5 = 20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60905 : 2 = 30452.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 3021	-> $3 + 0 + 2 + 1 = 6$ : 3 = 2 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3021 : 2 = 1510.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 28124	-> $2 + 8 + 1 + 2 + 4 = 17$ : 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28124 : 2 = 14062$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 21795	-> $2 + 1 + 7 + 9 + 5 = 24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21795 : 2 = 10897.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 60458	-> $6 + 0 + 4 + 5 + 8 = 23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60458 : 2 = 30229$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 34720	-> $3 + 4 + 7 + 2 + 0 = 16$ : 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34720 : 2 = 17360$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 73987	-> $7 + 3 + 9 + 8 + 7 = 34$ : 3 = 11.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73987 : 2 = 36993.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 2737	-> $2 + 7 + 3 + 7 = 19$ : 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2737 : 2 = 1368.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 68325	-> $6 + 8 + 3 + 2 + 5 = 24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68325 : 2 = 34162.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 81694	-> $8 + 1 + 6 + 9 + 4 = 28$ : 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81694 : 2 = 40847$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 2867	-> $2 + 8 + 6 + 7 = 23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2867 : 2 = 1433.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar