



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:**  $2994 : 6 = 499$ , 2994 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 67730

Zahl 2: 12178

Zahl 3: 37825

Zahl 4: 59835

Zahl 5: 13287

Zahl 6: 24106

Zahl 7: 32399

Zahl 8: 19073

Zahl 9: 56104

Zahl 10: 44348

Zahl 11: 42248

Zahl 12: 59328

Zahl 13: 19837

Zahl 14: 57436

Zahl 15: 64279

Zahl 16: 41381

Zahl 17: 74642

Zahl 18: 97401

Zahl 19: 45898

Zahl 20: 73515



## 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: 67730	-> $6 + 7 + 7 + 3 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67730 : 2 = 33865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 12178	-> $1 + 2 + 1 + 7 + 8 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12178 : 2 = 6089$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 37825	-> $3 + 7 + 8 + 2 + 5 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37825 : 2 = 18912,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 59835	-> $5 + 9 + 8 + 3 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59835 : 2 = 29917,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 13287	-> $1 + 3 + 2 + 8 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13287 : 2 = 6643,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 24106	-> $2 + 4 + 1 + 0 + 6 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24106 : 2 = 12053$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 32399	-> $3 + 2 + 3 + 9 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32399 : 2 = 16199,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 19073	-> $1 + 9 + 0 + 7 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19073 : 2 = 9536,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 56104	-> $5 + 6 + 1 + 0 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56104 : 2 = 28052$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 44348	-> $4 + 4 + 3 + 4 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44348 : 2 = 22174$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 42248	-> $4 + 2 + 2 + 4 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42248 : 2 = 21124$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 59328	-> $5 + 9 + 3 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59328 : 2 = 29664$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 19837	-> $1 + 9 + 8 + 3 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19837 : 2 = 9918,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 57436	-> $5 + 7 + 4 + 3 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57436 : 2 = 28718$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 64279	-> $6 + 4 + 2 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64279 : 2 = 32139,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 41381	-> $4 + 1 + 3 + 8 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41381 : 2 = 20690,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 74642	-> $7 + 4 + 6 + 4 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74642 : 2 = 37321$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 97401	-> $9 + 7 + 4 + 0 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97401 : 2 = 48700,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 45898	-> $4 + 5 + 8 + 9 + 8 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45898 : 2 = 22949$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 73515	-> $7 + 3 + 5 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73515 : 2 = 36757,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar