



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:**  $3216 : 6 = 536$ , 3216 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 19178

Zahl 2: 1114

Zahl 3: 66279

Zahl 4: 2607

Zahl 5: 34055

Zahl 6: 94350

Zahl 7: 62884

Zahl 8: 34644

Zahl 9: 42551

Zahl 10: 86072

Zahl 11: 82497

Zahl 12: 99746

Zahl 13: 91072

Zahl 14: 84561

Zahl 15: 47777

Zahl 16: 83443

Zahl 17: 77524

Zahl 18: 49599

Zahl 19: 29880

Zahl 20: 19767



## 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: 19178	-> $1 + 9 + 1 + 7 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19178 : 2 = 9589$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 1114	-> $1 + 1 + 1 + 4 = 7 : 3 = 2,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1114 : 2 = 557$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 66279	-> $6 + 6 + 2 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66279 : 2 = 33139,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 2607	-> $2 + 6 + 0 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2607 : 2 = 1303,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 34055	-> $3 + 4 + 0 + 5 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34055 : 2 = 17027,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 94350	-> $9 + 4 + 3 + 5 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94350 : 2 = 47175$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 62884	-> $6 + 2 + 8 + 8 + 4 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62884 : 2 = 31442$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 34644	-> $3 + 4 + 6 + 4 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34644 : 2 = 17322$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 42551	-> $4 + 2 + 5 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42551 : 2 = 21275,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 86072	-> $8 + 6 + 0 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86072 : 2 = 43036$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 82497	-> $8 + 2 + 4 + 9 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82497 : 2 = 41248,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 99746	-> $9 + 9 + 7 + 4 + 6 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99746 : 2 = 49873$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 91072	-> $9 + 1 + 0 + 7 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91072 : 2 = 45536$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 84561	-> $8 + 4 + 5 + 6 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84561 : 2 = 42280,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 47777	-> $4 + 7 + 7 + 7 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47777 : 2 = 23888,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 83443	-> $8 + 3 + 4 + 4 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83443 : 2 = 41721,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 77524	-> $7 + 7 + 5 + 2 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77524 : 2 = 38762$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 49599	-> $4 + 9 + 5 + 9 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49599 : 2 = 24799,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 29880	-> $2 + 9 + 8 + 8 + 0 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29880 : 2 = 14940$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 19767	-> $1 + 9 + 7 + 6 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19767 : 2 = 9883,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar