



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:**  $4140 : 6 = 690$ , 4140 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 34248

Zahl 2: 16426

Zahl 3: 83186

Zahl 4: 69642

Zahl 5: 95338

Zahl 6: 97867

Zahl 7: 81144

Zahl 8: 51213

Zahl 9: 47953

Zahl 10: 37575

Zahl 11: 74268

Zahl 12: 99879

Zahl 13: 86999

Zahl 14: 92332

Zahl 15: 34714

Zahl 16: 51672

Zahl 17: 60884

Zahl 18: 73419

Zahl 19: 83138

Zahl 20: 89123



## 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: 34248	-> $3 + 4 + 2 + 4 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34248 : 2 = 17124$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 16426	-> $1 + 6 + 4 + 2 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16426 : 2 = 8213$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 83186	-> $8 + 3 + 1 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83186 : 2 = 41593$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 69642	-> $6 + 9 + 6 + 4 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69642 : 2 = 34821$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 95338	-> $9 + 5 + 3 + 3 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95338 : 2 = 47669$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 97867	-> $9 + 7 + 8 + 6 + 7 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97867 : 2 = 48933,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 81144	-> $8 + 1 + 1 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81144 : 2 = 40572$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 51213	-> $5 + 1 + 2 + 1 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51213 : 2 = 25606,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 47953	-> $4 + 7 + 9 + 5 + 3 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47953 : 2 = 23976,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 37575	-> $3 + 7 + 5 + 7 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37575 : 2 = 18787,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 74268	-> $7 + 4 + 2 + 6 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74268 : 2 = 37134$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 99879	-> $9 + 9 + 8 + 7 + 9 = 42 : 3 = 14$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99879 : 2 = 49939,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 86999	-> $8 + 6 + 9 + 9 + 9 = 41 : 3 = 13,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86999 : 2 = 43499,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 92332	-> $9 + 2 + 3 + 3 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92332 : 2 = 46166$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 34714	-> $3 + 4 + 7 + 1 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34714 : 2 = 17357$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 51672	-> $5 + 1 + 6 + 7 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51672 : 2 = 25836$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 60884	-> $6 + 0 + 8 + 8 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60884 : 2 = 30442$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 73419	-> $7 + 3 + 4 + 1 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73419 : 2 = 36709,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 83138	-> $8 + 3 + 1 + 3 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83138 : 2 = 41569$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89123	-> $8 + 9 + 1 + 2 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89123 : 2 = 44561,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar