



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:**  $3000 : 6 = 500$ , 3000 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 12483

Zahl 2: 26227

Zahl 3: 43922

Zahl 4: 3549

Zahl 5: 50176

Zahl 6: 32451

Zahl 7: 60249

Zahl 8: 7356

Zahl 9: 50551

Zahl 10: 29973

Zahl 11: 19148

Zahl 12: 87540

Zahl 13: 60013

Zahl 14: 28076

Zahl 15: 41276

Zahl 16: 30632

Zahl 17: 75470

Zahl 18: 85540

Zahl 19: 98788

Zahl 20: 68663



## 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: 12483	-> $1 + 2 + 4 + 8 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12483 : 2 = 6241.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 26227	-> $2 + 6 + 2 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26227 : 2 = 13113.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 43922	-> $4 + 3 + 9 + 2 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43922 : 2 = 21961$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 3549	-> $3 + 5 + 4 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3549 : 2 = 1774.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 50176	-> $5 + 0 + 1 + 7 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50176 : 2 = 25088$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32451	-> $3 + 2 + 4 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32451 : 2 = 16225.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 60249	-> $6 + 0 + 2 + 4 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60249 : 2 = 30124.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 7356	-> $7 + 3 + 5 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7356 : 2 = 3678$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 50551	-> $5 + 0 + 5 + 5 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50551 : 2 = 25275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 29973	-> $2 + 9 + 9 + 7 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29973 : 2 = 14986.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 19148	-> $1 + 9 + 1 + 4 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19148 : 2 = 9574$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 87540	-> $8 + 7 + 5 + 4 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87540 : 2 = 43770$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 60013	-> $6 + 0 + 0 + 1 + 3 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60013 : 2 = 30006.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 28076	-> $2 + 8 + 0 + 7 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28076 : 2 = 14038$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 41276	-> $4 + 1 + 2 + 7 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41276 : 2 = 20638$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30632	-> $3 + 0 + 6 + 3 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30632 : 2 = 15316$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 75470	-> $7 + 5 + 4 + 7 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75470 : 2 = 37735$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 85540	-> $8 + 5 + 5 + 4 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85540 : 2 = 42770$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 98788	-> $9 + 8 + 7 + 8 + 8 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98788 : 2 = 49394$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 68663	-> $6 + 8 + 6 + 6 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68663 : 2 = 34331.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar