



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:**  $4170 : 6 = 695$ , 4170 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 93132

Zahl 2: 70935

Zahl 3: 19722

Zahl 4: 29454

Zahl 5: 80068

Zahl 6: 39164

Zahl 7: 3081

Zahl 8: 53273

Zahl 9: 34327

Zahl 10: 9519

Zahl 11: 20278

Zahl 12: 3423

Zahl 13: 76564

Zahl 14: 65533

Zahl 15: 68219

Zahl 16: 37683

Zahl 17: 79935

Zahl 18: 43236

Zahl 19: 94311

Zahl 20: 66337



## 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: 93132	-> $9 + 3 + 1 + 3 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93132 : 2 = 46566$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 70935	-> $7 + 0 + 9 + 3 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70935 : 2 = 35467.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 19722	-> $1 + 9 + 7 + 2 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19722 : 2 = 9861$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 29454	-> $2 + 9 + 4 + 5 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29454 : 2 = 14727$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 80068	-> $8 + 0 + 0 + 6 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80068 : 2 = 40034$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 39164	-> $3 + 9 + 1 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39164 : 2 = 19582$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 3081	-> $3 + 0 + 8 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3081 : 2 = 1540.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 53273	-> $5 + 3 + 2 + 7 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53273 : 2 = 26636.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 34327	-> $3 + 4 + 3 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34327 : 2 = 17163.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 9519	-> $9 + 5 + 1 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9519 : 2 = 4759.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 20278	-> $2 + 0 + 2 + 7 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20278 : 2 = 10139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 3423	-> $3 + 4 + 2 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3423 : 2 = 1711.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 76564	-> $7 + 6 + 5 + 6 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76564 : 2 = 38282$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 65533	-> $6 + 5 + 5 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65533 : 2 = 32766.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 68219	-> $6 + 8 + 2 + 1 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68219 : 2 = 34109.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 37683	-> $3 + 7 + 6 + 8 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37683 : 2 = 18841.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 79935	-> $7 + 9 + 9 + 3 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79935 : 2 = 39967.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 43236	-> $4 + 3 + 2 + 3 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43236 : 2 = 21618$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 94311	-> $9 + 4 + 3 + 1 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94311 : 2 = 47155.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 66337	-> $6 + 6 + 3 + 3 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66337 : 2 = 33168.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar