



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:**  $1830 : 6 = 305$ , 1830 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 65095

Zahl 2: 83890

Zahl 3: 45826

Zahl 4: 3737

Zahl 5: 48938

Zahl 6: 11900

Zahl 7: 1341

Zahl 8: 61587

Zahl 9: 49602

Zahl 10: 90537

Zahl 11: 40194

Zahl 12: 95268

Zahl 13: 88745

Zahl 14: 7332

Zahl 15: 60291

Zahl 16: 64560

Zahl 17: 39523

Zahl 18: 93317

Zahl 19: 9039

Zahl 20: 77745



## 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: 65095	-> $6 + 5 + 0 + 9 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65095 : 2 = 32547.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 83890	-> $8 + 3 + 8 + 9 + 0 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83890 : 2 = 41945$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 45826	-> $4 + 5 + 8 + 2 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45826 : 2 = 22913$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 3737	-> $3 + 7 + 3 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3737 : 2 = 1868.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 48938	-> $4 + 8 + 9 + 3 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48938 : 2 = 24469$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 11900	-> $1 + 1 + 9 + 0 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11900 : 2 = 5950$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 1341	-> $1 + 3 + 4 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1341 : 2 = 670.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 61587	-> $6 + 1 + 5 + 8 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61587 : 2 = 30793.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 49602	-> $4 + 9 + 6 + 0 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49602 : 2 = 24801$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 90537	-> $9 + 0 + 5 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90537 : 2 = 45268.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 40194	-> $4 + 0 + 1 + 9 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40194 : 2 = 20097$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 95268	-> $9 + 5 + 2 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95268 : 2 = 47634$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 88745	-> $8 + 8 + 7 + 4 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88745 : 2 = 44372.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 7332	-> $7 + 3 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7332 : 2 = 3666$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 60291	-> $6 + 0 + 2 + 9 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60291 : 2 = 30145.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 64560	-> $6 + 4 + 5 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64560 : 2 = 32280$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 39523	-> $3 + 9 + 5 + 2 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39523 : 2 = 19761.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93317	-> $9 + 3 + 3 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93317 : 2 = 46658.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 9039	-> $9 + 0 + 3 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9039 : 2 = 4519.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 77745	-> $7 + 7 + 7 + 4 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77745 : 2 = 38872.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar