



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:**  $3852 : 6 = 642$ , 3852 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71669

Zahl 2: 8480

Zahl 3: 43119

Zahl 4: 5670

Zahl 5: 61699

Zahl 6: 16927

Zahl 7: 54321

Zahl 8: 94459

Zahl 9: 68551

Zahl 10: 77002

Zahl 11: 49862

Zahl 12: 60077

Zahl 13: 14882

Zahl 14: 74234

Zahl 15: 26647

Zahl 16: 60306

Zahl 17: 70848

Zahl 18: 42656

Zahl 19: 31082

Zahl 20: 5429



## 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: 71669	-> $7 + 1 + 6 + 6 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71669 : 2 = 35834.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 8480	-> $8 + 4 + 8 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8480 : 2 = 4240$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 43119	-> $4 + 3 + 1 + 1 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43119 : 2 = 21559.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 5670	-> $5 + 6 + 7 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5670 : 2 = 2835$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 61699	-> $6 + 1 + 6 + 9 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61699 : 2 = 30849.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 16927	-> $1 + 6 + 9 + 2 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16927 : 2 = 8463.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 54321	-> $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54321 : 2 = 27160.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 94459	-> $9 + 4 + 4 + 5 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94459 : 2 = 47229.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 68551	-> $6 + 8 + 5 + 5 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68551 : 2 = 34275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 77002	-> $7 + 7 + 0 + 0 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77002 : 2 = 38501$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 49862	-> $4 + 9 + 8 + 6 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49862 : 2 = 24931$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 60077	-> $6 + 0 + 0 + 7 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60077 : 2 = 30038.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 14882	-> $1 + 4 + 8 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14882 : 2 = 7441$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 74234	-> $7 + 4 + 2 + 3 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74234 : 2 = 37117$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 26647	-> $2 + 6 + 6 + 4 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26647 : 2 = 13323.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 60306	-> $6 + 0 + 3 + 0 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60306 : 2 = 30153$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 70848	-> $7 + 0 + 8 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70848 : 2 = 35424$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 42656	-> $4 + 2 + 6 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42656 : 2 = 21328$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 31082	-> $3 + 1 + 0 + 8 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31082 : 2 = 15541$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 5429	-> $5 + 4 + 2 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5429 : 2 = 2714.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar