



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:**  $1428 : 6 = 238$ , 1428 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 64908

Zahl 2: 85129

Zahl 3: 66376

Zahl 4: 62645

Zahl 5: 93706

Zahl 6: 12849

Zahl 7: 39777

Zahl 8: 40541

Zahl 9: 41874

Zahl 10: 61805

Zahl 11: 60938

Zahl 12: 76253

Zahl 13: 54817

Zahl 14: 43279

Zahl 15: 52515

Zahl 16: 55309

Zahl 17: 30441

Zahl 18: 16051

Zahl 19: 85664

Zahl 20: 11743



## 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: 64908	-> $6 + 4 + 9 + 0 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64908 : 2 = 32454$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 85129	-> $8 + 5 + 1 + 2 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85129 : 2 = 42564.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 66376	-> $6 + 6 + 3 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66376 : 2 = 33188$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 62645	-> $6 + 2 + 6 + 4 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62645 : 2 = 31322.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 93706	-> $9 + 3 + 7 + 0 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93706 : 2 = 46853$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 12849	-> $1 + 2 + 8 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12849 : 2 = 6424.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 39777	-> $3 + 9 + 7 + 7 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39777 : 2 = 19888.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 40541	-> $4 + 0 + 5 + 4 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40541 : 2 = 20270.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 41874	-> $4 + 1 + 8 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41874 : 2 = 20937$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 61805	-> $6 + 1 + 8 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61805 : 2 = 30902.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 60938	-> $6 + 0 + 9 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60938 : 2 = 30469$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 76253	-> $7 + 6 + 2 + 5 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76253 : 2 = 38126.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 54817	-> $5 + 4 + 8 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54817 : 2 = 27408.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 43279	-> $4 + 3 + 2 + 7 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43279 : 2 = 21639.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 52515	-> $5 + 2 + 5 + 1 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52515 : 2 = 26257.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 55309	-> $5 + 5 + 3 + 0 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55309 : 2 = 27654.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 30441	-> $3 + 0 + 4 + 4 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30441 : 2 = 15220.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16051	-> $1 + 6 + 0 + 5 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16051 : 2 = 8025.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 85664	-> $8 + 5 + 6 + 6 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85664 : 2 = 42832$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 11743	-> $1 + 1 + 7 + 4 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11743 : 2 = 5871.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar