



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:**  $3234 : 6 = 539$ , 3234 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13396

Zahl 2: 29774

Zahl 3: 74757

Zahl 4: 26384

Zahl 5: 30109

Zahl 6: 75733

Zahl 7: 16737

Zahl 8: 93903

Zahl 9: 94582

Zahl 10: 80506

Zahl 11: 23493

Zahl 12: 93939

Zahl 13: 30472

Zahl 14: 28626

Zahl 15: 91930

Zahl 16: 85274

Zahl 17: 7933

Zahl 18: 53122

Zahl 19: 70455

Zahl 20: 77189



## 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: 13396	-> $1 + 3 + 3 + 9 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13396 : 2 = 6698$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29774	-> $2 + 9 + 7 + 7 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29774 : 2 = 14887$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 74757	-> $7 + 4 + 7 + 5 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74757 : 2 = 37378.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 26384	-> $2 + 6 + 3 + 8 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26384 : 2 = 13192$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 30109	-> $3 + 0 + 1 + 0 + 9 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30109 : 2 = 15054.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 75733	-> $7 + 5 + 7 + 3 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75733 : 2 = 37866.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 16737	-> $1 + 6 + 7 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16737 : 2 = 8368.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 93903	-> $9 + 3 + 9 + 0 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93903 : 2 = 46951.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 94582	-> $9 + 4 + 5 + 8 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94582 : 2 = 47291$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80506	-> $8 + 0 + 5 + 0 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80506 : 2 = 40253$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 23493	-> $2 + 3 + 4 + 9 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23493 : 2 = 11746.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 93939	-> $9 + 3 + 9 + 3 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93939 : 2 = 46969.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 30472	-> $3 + 0 + 4 + 7 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30472 : 2 = 15236$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 28626	-> $2 + 8 + 6 + 2 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28626 : 2 = 14313$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 91930	-> $9 + 1 + 9 + 3 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91930 : 2 = 45965$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85274	-> $8 + 5 + 2 + 7 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85274 : 2 = 42637$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 7933	-> $7 + 9 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7933 : 2 = 3966.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 53122	-> $5 + 3 + 1 + 2 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53122 : 2 = 26561$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 70455	-> $7 + 0 + 4 + 5 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70455 : 2 = 35227.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 77189	-> $7 + 7 + 1 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77189 : 2 = 38594.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar