



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:**  $2322 : 6 = 387$ , 2322 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 74413

Zahl 2: 41436

Zahl 3: 77476

Zahl 4: 69080

Zahl 5: 99054

Zahl 6: 60518

Zahl 7: 59868

Zahl 8: 86519

Zahl 9: 50799

Zahl 10: 53883

Zahl 11: 11130

Zahl 12: 76694

Zahl 13: 99803

Zahl 14: 55563

Zahl 15: 76666

Zahl 16: 48886

Zahl 17: 69724

Zahl 18: 50089

Zahl 19: 55385

Zahl 20: 61877



## 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: 74413	-> $7 + 4 + 4 + 1 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74413 : 2 = 37206.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 41436	-> $4 + 1 + 4 + 3 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41436 : 2 = 20718$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 77476	-> $7 + 7 + 4 + 7 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77476 : 2 = 38738$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 69080	-> $6 + 9 + 0 + 8 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69080 : 2 = 34540$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 99054	-> $9 + 9 + 0 + 5 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99054 : 2 = 49527$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 60518	-> $6 + 0 + 5 + 1 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60518 : 2 = 30259$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 59868	-> $5 + 9 + 8 + 6 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59868 : 2 = 29934$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 86519	-> $8 + 6 + 5 + 1 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86519 : 2 = 43259.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 50799	-> $5 + 0 + 7 + 9 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50799 : 2 = 25399.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 53883	-> $5 + 3 + 8 + 8 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53883 : 2 = 26941.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 11130	-> $1 + 1 + 1 + 3 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11130 : 2 = 5565$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 76694	-> $7 + 6 + 6 + 9 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76694 : 2 = 38347$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 99803	-> $9 + 9 + 8 + 0 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99803 : 2 = 49901.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 55563	-> $5 + 5 + 5 + 6 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55563 : 2 = 27781.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 76666	-> $7 + 6 + 6 + 6 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76666 : 2 = 38333$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 48886	-> $4 + 8 + 8 + 8 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48886 : 2 = 24443$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 69724	-> $6 + 9 + 7 + 2 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69724 : 2 = 34862$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 50089	-> $5 + 0 + 0 + 8 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50089 : 2 = 25044.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 55385	-> $5 + 5 + 3 + 8 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55385 : 2 = 27692.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 61877	-> $6 + 1 + 8 + 7 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61877 : 2 = 30938.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar