



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:**  $3534 : 6 = 589$ , 3534 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48279

Zahl 2: 54578

Zahl 3: 3341

Zahl 4: 22813

Zahl 5: 9015

Zahl 6: 87486

Zahl 7: 57179

Zahl 8: 56397

Zahl 9: 87120

Zahl 10: 43629

Zahl 11: 59778

Zahl 12: 48796

Zahl 13: 32000

Zahl 14: 31290

Zahl 15: 32792

Zahl 16: 83540

Zahl 17: 38563

Zahl 18: 10251

Zahl 19: 47379

Zahl 20: 95661



## 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: 48279	-> $4 + 8 + 2 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48279 : 2 = 24139.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 54578	-> $5 + 4 + 5 + 7 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54578 : 2 = 27289$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 3341	-> $3 + 3 + 4 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3341 : 2 = 1670.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 22813	-> $2 + 2 + 8 + 1 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22813 : 2 = 11406.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9015	-> $9 + 0 + 1 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9015 : 2 = 4507.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 87486	-> $8 + 7 + 4 + 8 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87486 : 2 = 43743$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 57179	-> $5 + 7 + 1 + 7 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57179 : 2 = 28589.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 56397	-> $5 + 6 + 3 + 9 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56397 : 2 = 28198.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 87120	-> $8 + 7 + 1 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87120 : 2 = 43560$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 43629	-> $4 + 3 + 6 + 2 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43629 : 2 = 21814.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 59778	-> $5 + 9 + 7 + 7 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59778 : 2 = 29889$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 48796	-> $4 + 8 + 7 + 9 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48796 : 2 = 24398$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 32000	-> $3 + 2 + 0 + 0 + 0 = 5 : 3 = 1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32000 : 2 = 16000$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 31290	-> $3 + 1 + 2 + 9 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31290 : 2 = 15645$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 32792	-> $3 + 2 + 7 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32792 : 2 = 16396$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 83540	-> $8 + 3 + 5 + 4 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83540 : 2 = 41770$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38563	-> $3 + 8 + 5 + 6 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38563 : 2 = 19281.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 10251	-> $1 + 0 + 2 + 5 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10251 : 2 = 5125.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 47379	-> $4 + 7 + 3 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47379 : 2 = 23689.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 95661	-> $9 + 5 + 6 + 6 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95661 : 2 = 47830.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar