



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:**  $4056 : 6 = 676$ , 4056 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 34611

Zahl 2: 68319

Zahl 3: 59379

Zahl 4: 61013

Zahl 5: 8689

Zahl 6: 70482

Zahl 7: 29106

Zahl 8: 34463

Zahl 9: 66104

Zahl 10: 48475

Zahl 11: 37312

Zahl 12: 44070

Zahl 13: 5764

Zahl 14: 61080

Zahl 15: 56152

Zahl 16: 24867

Zahl 17: 72074

Zahl 18: 18577

Zahl 19: 8284

Zahl 20: 60385



## 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: 34611	-> $3 + 4 + 6 + 1 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34611 : 2 = 17305.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 68319	-> $6 + 8 + 3 + 1 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68319 : 2 = 34159.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 59379	-> $5 + 9 + 3 + 7 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59379 : 2 = 29689.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 61013	-> $6 + 1 + 0 + 1 + 3 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61013 : 2 = 30506.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 8689	-> $8 + 6 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8689 : 2 = 4344.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 70482	-> $7 + 0 + 4 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70482 : 2 = 35241$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 29106	-> $2 + 9 + 1 + 0 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29106 : 2 = 14553$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 34463	-> $3 + 4 + 4 + 6 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34463 : 2 = 17231.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 66104	-> $6 + 6 + 1 + 0 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66104 : 2 = 33052$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 48475	-> $4 + 8 + 4 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48475 : 2 = 24237.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 37312	-> $3 + 7 + 3 + 1 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37312 : 2 = 18656$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 44070	-> $4 + 4 + 0 + 7 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44070 : 2 = 22035$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 5764	-> $5 + 7 + 6 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5764 : 2 = 2882$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 61080	-> $6 + 1 + 0 + 8 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61080 : 2 = 30540$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 56152	-> $5 + 6 + 1 + 5 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56152 : 2 = 28076$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 24867	-> $2 + 4 + 8 + 6 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24867 : 2 = 12433.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 72074	-> $7 + 2 + 0 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72074 : 2 = 36037$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 18577	-> $1 + 8 + 5 + 7 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18577 : 2 = 9288.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 8284	-> $8 + 2 + 8 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8284 : 2 = 4142$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 60385	-> $6 + 0 + 3 + 8 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60385 : 2 = 30192.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar