



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:**  $5742 : 6 = 957$ , 5742 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 88316

Zahl 2: 6976

Zahl 3: 30713

Zahl 4: 30221

Zahl 5: 43058

Zahl 6: 79522

Zahl 7: 49167

Zahl 8: 67866

Zahl 9: 68763

Zahl 10: 66023

Zahl 11: 93724

Zahl 12: 79793

Zahl 13: 63337

Zahl 14: 25260

Zahl 15: 37541

Zahl 16: 1036

Zahl 17: 73186

Zahl 18: 65515

Zahl 19: 1274

Zahl 20: 14124



## 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: 88316	-> $8 + 8 + 3 + 1 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88316 : 2 = 44158$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 6976	-> $6 + 9 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6976 : 2 = 3488$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 30713	-> $3 + 0 + 7 + 1 + 3 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30713 : 2 = 15356,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 30221	-> $3 + 0 + 2 + 2 + 1 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30221 : 2 = 15110,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 43058	-> $4 + 3 + 0 + 5 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43058 : 2 = 21529$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 79522	-> $7 + 9 + 5 + 2 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79522 : 2 = 39761$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 49167	-> $4 + 9 + 1 + 6 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49167 : 2 = 24583,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 67866	-> $6 + 7 + 8 + 6 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67866 : 2 = 33933$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 68763	-> $6 + 8 + 7 + 6 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68763 : 2 = 34381,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 66023	-> $6 + 6 + 0 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66023 : 2 = 33011,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 93724	-> $9 + 3 + 7 + 2 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93724 : 2 = 46862$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79793	-> $7 + 9 + 7 + 9 + 3 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79793 : 2 = 39896,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63337	-> $6 + 3 + 3 + 3 + 7 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63337 : 2 = 31668,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 25260	-> $2 + 5 + 2 + 6 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25260 : 2 = 12630$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 37541	-> $3 + 7 + 5 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37541 : 2 = 18770,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 1036	-> $1 + 0 + 3 + 6 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1036 : 2 = 518$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 73186	-> $7 + 3 + 1 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73186 : 2 = 36593$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 65515	-> $6 + 5 + 5 + 1 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65515 : 2 = 32757,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 1274	-> $1 + 2 + 7 + 4 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1274 : 2 = 637$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 14124	-> $1 + 4 + 1 + 2 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14124 : 2 = 7062$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar