



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:**  $4104 : 6 = 684$ , 4104 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 17263

Zahl 2: 55297

Zahl 3: 84812

Zahl 4: 33345

Zahl 5: 95851

Zahl 6: 14631

Zahl 7: 88667

Zahl 8: 14239

Zahl 9: 24200

Zahl 10: 31780

Zahl 11: 58297

Zahl 12: 26650

Zahl 13: 21964

Zahl 14: 91274

Zahl 15: 89609

Zahl 16: 30360

Zahl 17: 61300

Zahl 18: 29145

Zahl 19: 31009

Zahl 20: 34650



## 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: 17263	-> $1 + 7 + 2 + 6 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17263 : 2 = 8631,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 55297	-> $5 + 5 + 2 + 9 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55297 : 2 = 27648,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 84812	-> $8 + 4 + 8 + 1 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84812 : 2 = 42406$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 33345	-> $3 + 3 + 3 + 4 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33345 : 2 = 16672,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 95851	-> $9 + 5 + 8 + 5 + 1 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95851 : 2 = 47925,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 14631	-> $1 + 4 + 6 + 3 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14631 : 2 = 7315,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 88667	-> $8 + 8 + 6 + 6 + 7 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88667 : 2 = 44333,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 14239	-> $1 + 4 + 2 + 3 + 9 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14239 : 2 = 7119,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 24200	-> $2 + 4 + 2 + 0 + 0 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24200 : 2 = 12100$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 31780	-> $3 + 1 + 7 + 8 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31780 : 2 = 15890$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 58297	-> $5 + 8 + 2 + 9 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58297 : 2 = 29148,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 26650	-> $2 + 6 + 6 + 5 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26650 : 2 = 13325$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 21964	-> $2 + 1 + 9 + 6 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21964 : 2 = 10982$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 91274	-> $9 + 1 + 2 + 7 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91274 : 2 = 45637$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 89609	-> $8 + 9 + 6 + 0 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89609 : 2 = 44804,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30360	-> $3 + 0 + 3 + 6 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30360 : 2 = 15180$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 61300	-> $6 + 1 + 3 + 0 + 0 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61300 : 2 = 30650$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 29145	-> $2 + 9 + 1 + 4 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29145 : 2 = 14572,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 31009	-> $3 + 1 + 0 + 0 + 9 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31009 : 2 = 15504,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 34650	-> $3 + 4 + 6 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34650 : 2 = 17325$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar