



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:**  $1080 : 6 = 180$ , 1080 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13112

Zahl 2: 69974

Zahl 3: 35656

Zahl 4: 67793

Zahl 5: 97984

Zahl 6: 70784

Zahl 7: 55850

Zahl 8: 97123

Zahl 9: 9414

Zahl 10: 75268

Zahl 11: 80491

Zahl 12: 17205

Zahl 13: 90806

Zahl 14: 92706

Zahl 15: 32236

Zahl 16: 10571

Zahl 17: 42067

Zahl 18: 82881

Zahl 19: 81241

Zahl 20: 12251



## 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: 13112	-> $1 + 3 + 1 + 1 + 2 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13112 : 2 = 6556$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 69974	-> $6 + 9 + 9 + 7 + 4 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69974 : 2 = 34987$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 35656	-> $3 + 5 + 6 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35656 : 2 = 17828$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67793	-> $6 + 7 + 7 + 9 + 3 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67793 : 2 = 33896,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 97984	-> $9 + 7 + 9 + 8 + 4 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97984 : 2 = 48992$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 70784	-> $7 + 0 + 7 + 8 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70784 : 2 = 35392$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 55850	-> $5 + 5 + 8 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55850 : 2 = 27925$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 97123	-> $9 + 7 + 1 + 2 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97123 : 2 = 48561,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 9414	-> $9 + 4 + 1 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9414 : 2 = 4707$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 75268	-> $7 + 5 + 2 + 6 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75268 : 2 = 37634$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 80491	-> $8 + 0 + 4 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80491 : 2 = 40245,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 17205	-> $1 + 7 + 2 + 0 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17205 : 2 = 8602,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 90806	-> $9 + 0 + 8 + 0 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90806 : 2 = 45403$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 92706	-> $9 + 2 + 7 + 0 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92706 : 2 = 46353$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 32236	-> $3 + 2 + 2 + 3 + 6 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32236 : 2 = 16118$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 10571	-> $1 + 0 + 5 + 7 + 1 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10571 : 2 = 5285,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 42067	-> $4 + 2 + 0 + 6 + 7 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42067 : 2 = 21033,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 82881	-> $8 + 2 + 8 + 8 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82881 : 2 = 41440,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 81241	-> $8 + 1 + 2 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81241 : 2 = 40620,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 12251	-> $1 + 2 + 2 + 5 + 1 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12251 : 2 = 6125,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar