



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:**  $4944 : 6 = 824$ , 4944 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 28913

Zahl 2: 13387

Zahl 3: 45801

Zahl 4: 13477

Zahl 5: 83525

Zahl 6: 32275

Zahl 7: 7118

Zahl 8: 10613

Zahl 9: 99271

Zahl 10: 71854

Zahl 11: 45584

Zahl 12: 2142

Zahl 13: 97809

Zahl 14: 17653

Zahl 15: 59107

Zahl 16: 46844

Zahl 17: 51294

Zahl 18: 2703

Zahl 19: 94093

Zahl 20: 55001



## 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: 28913	-> $2 + 8 + 9 + 1 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28913 : 2 = 14456.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 13387	-> $1 + 3 + 3 + 8 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13387 : 2 = 6693.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 45801	-> $4 + 5 + 8 + 0 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45801 : 2 = 22900.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 13477	-> $1 + 3 + 4 + 7 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13477 : 2 = 6738.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 83525	-> $8 + 3 + 5 + 2 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83525 : 2 = 41762.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32275	-> $3 + 2 + 2 + 7 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32275 : 2 = 16137.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 7118	-> $7 + 1 + 1 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7118 : 2 = 3559$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 10613	-> $1 + 0 + 6 + 1 + 3 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10613 : 2 = 5306.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 99271	-> $9 + 9 + 2 + 7 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99271 : 2 = 49635.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 71854	-> $7 + 1 + 8 + 5 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71854 : 2 = 35927$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 45584	-> $4 + 5 + 5 + 8 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45584 : 2 = 22792$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2142	-> $2 + 1 + 4 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2142 : 2 = 1071$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 97809	-> $9 + 7 + 8 + 0 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97809 : 2 = 48904.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 17653	-> $1 + 7 + 6 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17653 : 2 = 8826.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 59107	-> $5 + 9 + 1 + 0 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59107 : 2 = 29553.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 46844	-> $4 + 6 + 8 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46844 : 2 = 23422$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 51294	-> $5 + 1 + 2 + 9 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51294 : 2 = 25647$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 2703	-> $2 + 7 + 0 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2703 : 2 = 1351.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 94093	-> $9 + 4 + 0 + 9 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94093 : 2 = 47046.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 55001	-> $5 + 5 + 0 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55001 : 2 = 27500.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar