



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:**  $3948 : 6 = 658$ , 3948 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 2713
- Zahl 2: 78065
- Zahl 3: 17281
- Zahl 4: 23242
- Zahl 5: 9371
- Zahl 6: 18063
- Zahl 7: 91519
- Zahl 8: 52862
- Zahl 9: 1915
- Zahl 10: 3501
- Zahl 11: 69657
- Zahl 12: 2625
- Zahl 13: 2000
- Zahl 14: 18909
- Zahl 15: 47602
- Zahl 16: 30312
- Zahl 17: 80781
- Zahl 18: 98320
- Zahl 19: 71760
- Zahl 20: 46203



## 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: 2713	-> $2 + 7 + 1 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2713 : 2 = 1356.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 78065	-> $7 + 8 + 0 + 6 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78065 : 2 = 39032.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 17281	-> $1 + 7 + 2 + 8 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17281 : 2 = 8640.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 23242	-> $2 + 3 + 2 + 4 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23242 : 2 = 11621$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9371	-> $9 + 3 + 7 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9371 : 2 = 4685.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 18063	-> $1 + 8 + 0 + 6 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18063 : 2 = 9031.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 91519	-> $9 + 1 + 5 + 1 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91519 : 2 = 45759.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52862	-> $5 + 2 + 8 + 6 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52862 : 2 = 26431$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 1915	-> $1 + 9 + 1 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1915 : 2 = 957.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 3501	-> $3 + 5 + 0 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3501 : 2 = 1750.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 69657	-> $6 + 9 + 6 + 5 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69657 : 2 = 34828.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2625	-> $2 + 6 + 2 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2625 : 2 = 1312.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 2000	-> $2 + 0 + 0 + 0 = 2 : 3 = 0.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2000 : 2 = 1000$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 18909	-> $1 + 8 + 9 + 0 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18909 : 2 = 9454.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 47602	-> $4 + 7 + 6 + 0 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47602 : 2 = 23801$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30312	-> $3 + 0 + 3 + 1 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30312 : 2 = 15156$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 80781	-> $8 + 0 + 7 + 8 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80781 : 2 = 40390.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 98320	-> $9 + 8 + 3 + 2 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98320 : 2 = 49160$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 71760	-> $7 + 1 + 7 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71760 : 2 = 35880$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 46203	-> $4 + 6 + 2 + 0 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46203 : 2 = 23101.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar