



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:**  $3228 : 6 = 538$ , 3228 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 3903
- Zahl 2: 19097
- Zahl 3: 46363
- Zahl 4: 9761
- Zahl 5: 21873
- Zahl 6: 53551
- Zahl 7: 70811
- Zahl 8: 7767
- Zahl 9: 82963
- Zahl 10: 35992
- Zahl 11: 68769
- Zahl 12: 88338
- Zahl 13: 35578
- Zahl 14: 74700
- Zahl 15: 61893
- Zahl 16: 38004
- Zahl 17: 74624
- Zahl 18: 30457
- Zahl 19: 22339
- Zahl 20: 88797



## 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: 3903	-> $3 + 9 + 0 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3903 : 2 = 1951.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 19097	-> $1 + 9 + 0 + 9 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19097 : 2 = 9548.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 46363	-> $4 + 6 + 3 + 6 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46363 : 2 = 23181.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 9761	-> $9 + 7 + 6 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9761 : 2 = 4880.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21873	-> $2 + 1 + 8 + 7 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21873 : 2 = 10936.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 53551	-> $5 + 3 + 5 + 5 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53551 : 2 = 26775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 70811	-> $7 + 0 + 8 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70811 : 2 = 35405.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 7767	-> $7 + 7 + 6 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7767 : 2 = 3883.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 82963	-> $8 + 2 + 9 + 6 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82963 : 2 = 41481.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 35992	-> $3 + 5 + 9 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35992 : 2 = 17996$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 68769	-> $6 + 8 + 7 + 6 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68769 : 2 = 34384.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 88338	-> $8 + 8 + 3 + 3 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88338 : 2 = 44169$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 35578	-> $3 + 5 + 5 + 7 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35578 : 2 = 17789$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 74700	-> $7 + 4 + 7 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74700 : 2 = 37350$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 61893	-> $6 + 1 + 8 + 9 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61893 : 2 = 30946.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 38004	-> $3 + 8 + 0 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38004 : 2 = 19002$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 74624	-> $7 + 4 + 6 + 2 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74624 : 2 = 37312$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 30457	-> $3 + 0 + 4 + 5 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30457 : 2 = 15228.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 22339	-> $2 + 2 + 3 + 3 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22339 : 2 = 11169.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 88797	-> $8 + 8 + 7 + 9 + 7 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88797 : 2 = 44398.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar