



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:**  $4644 : 6 = 774$ , 4644 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 79682
- Zahl 2: 96011
- Zahl 3: 61476
- Zahl 4: 82277
- Zahl 5: 27753
- Zahl 6: 84930
- Zahl 7: 22985
- Zahl 8: 1489
- Zahl 9: 63802
- Zahl 10: 60506
- Zahl 11: 15239
- Zahl 12: 4812
- Zahl 13: 60986
- Zahl 14: 56772
- Zahl 15: 84643
- Zahl 16: 2528
- Zahl 17: 40961
- Zahl 18: 58258
- Zahl 19: 30103
- Zahl 20: 53418



## 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: 79682	-> $7+9+6+8+2=32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79682 : 2 = 39841$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 96011	-> $9+6+0+1+1=17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96011 : 2 = 48005.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 61476	-> $6+1+4+7+6=24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61476 : 2 = 30738$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 82277	-> $8+2+2+7+7=26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82277 : 2 = 41138.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 27753	-> $2+7+7+5+3=24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27753 : 2 = 13876.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 84930	-> $8+4+9+3+0=24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84930 : 2 = 42465$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 22985	-> $2+2+9+8+5=26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22985 : 2 = 11492.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 1489	-> $1+4+8+9=22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1489 : 2 = 744.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 63802	-> $6+3+8+0+2=19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63802 : 2 = 31901$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 60506	-> $6+0+5+0+6=17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60506 : 2 = 30253$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 15239	-> $1+5+2+3+9=20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15239 : 2 = 7619.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 4812	-> $4+8+1+2=15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4812 : 2 = 2406$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 60986	-> $6+0+9+8+6=29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60986 : 2 = 30493$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 56772	-> $5+6+7+7+2=27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56772 : 2 = 28386$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 84643	-> $8+4+6+4+3=25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84643 : 2 = 42321.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 2528	-> $2+5+2+8=17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2528 : 2 = 1264$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 40961	-> $4+0+9+6+1=20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40961 : 2 = 20480.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 58258	-> $5+8+2+5+8=28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58258 : 2 = 29129$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 30103	-> $3+0+1+0+3=7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30103 : 2 = 15051.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 53418	-> $5+3+4+1+8=21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53418 : 2 = 26709$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar