



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:**  $2646 : 6 = 441$ , 2646 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 8296
- Zahl 2: 6015
- Zahl 3: 46647
- Zahl 4: 68560
- Zahl 5: 60974
- Zahl 6: 12142
- Zahl 7: 2936
- Zahl 8: 12716
- Zahl 9: 43850
- Zahl 10: 32771
- Zahl 11: 54938
- Zahl 12: 93576
- Zahl 13: 77579
- Zahl 14: 52433
- Zahl 15: 1558
- Zahl 16: 72923
- Zahl 17: 35318
- Zahl 18: 6160
- Zahl 19: 87205
- Zahl 20: 59038



## 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: 8296	-> $8+2+9+6=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8296 : 2 = 4148$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 6015	-> $6+0+1+5=12 : 3=4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6015 : 2 = 3007.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 46647	-> $4+6+6+4+7=27 : 3=9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46647 : 2 = 23323.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 68560	-> $6+8+5+6+0=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68560 : 2 = 34280$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 60974	-> $6+0+9+7+4=26 : 3=8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60974 : 2 = 30487$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 12142	-> $1+2+1+4+2=10 : 3=3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12142 : 2 = 6071$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 2936	-> $2+9+3+6=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2936 : 2 = 1468$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 12716	-> $1+2+7+1+6=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12716 : 2 = 6358$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 43850	-> $4+3+8+5+0=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43850 : 2 = 21925$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 32771	-> $3+2+7+7+1=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32771 : 2 = 16385.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 54938	-> $5+4+9+3+8=29 : 3=9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54938 : 2 = 27469$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 93576	-> $9+3+5+7+6=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93576 : 2 = 46788$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 77579	-> $7+7+5+7+9=35 : 3=11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77579 : 2 = 38789.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 52433	-> $5+2+4+3+3=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52433 : 2 = 26216.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 1558	-> $1+5+5+8=19 : 3=6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1558 : 2 = 779$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 72923	-> $7+2+9+2+3=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72923 : 2 = 36461.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 35318	-> $3+5+3+1+8=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35318 : 2 = 17659$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 6160	-> $6+1+6+0=13 : 3=4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6160 : 2 = 3080$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 87205	-> $8+7+2+0+5=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87205 : 2 = 43602.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 59038	-> $5+9+0+3+8=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59038 : 2 = 29519$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar