



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:**  $3360 : 6 = 560$ , 3360 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 9033
- Zahl 2: 55430
- Zahl 3: 80739
- Zahl 4: 41116
- Zahl 5: 82787
- Zahl 6: 81860
- Zahl 7: 72026
- Zahl 8: 38058
- Zahl 9: 77458
- Zahl 10: 2135
- Zahl 11: 75494
- Zahl 12: 75799
- Zahl 13: 64201
- Zahl 14: 48288
- Zahl 15: 38550
- Zahl 16: 64621
- Zahl 17: 64672
- Zahl 18: 6849
- Zahl 19: 57101
- Zahl 20: 63304



## 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: 9033	-> $9 + 0 + 3 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9033 : 2 = 4516.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 55430	-> $5 + 5 + 4 + 3 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55430 : 2 = 27715$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 80739	-> $8 + 0 + 7 + 3 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80739 : 2 = 40369.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 41116	-> $4 + 1 + 1 + 1 + 6 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41116 : 2 = 20558$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 82787	-> $8 + 2 + 7 + 8 + 7 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82787 : 2 = 41393.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 81860	-> $8 + 1 + 8 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81860 : 2 = 40930$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 72026	-> $7 + 2 + 0 + 2 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72026 : 2 = 36013$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 38058	-> $3 + 8 + 0 + 5 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38058 : 2 = 19029$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 77458	-> $7 + 7 + 4 + 5 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77458 : 2 = 38729$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 2135	-> $2 + 1 + 3 + 5 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2135 : 2 = 1067.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 75494	-> $7 + 5 + 4 + 9 + 4 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75494 : 2 = 37747$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 75799	-> $7 + 5 + 7 + 9 + 9 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75799 : 2 = 37899.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 64201	-> $6 + 4 + 2 + 0 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64201 : 2 = 32100.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 48288	-> $4 + 8 + 2 + 8 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48288 : 2 = 24144$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 38550	-> $3 + 8 + 5 + 5 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38550 : 2 = 19275$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 64621	-> $6 + 4 + 6 + 2 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64621 : 2 = 32310.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 64672	-> $6 + 4 + 6 + 7 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64672 : 2 = 32336$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 6849	-> $6 + 8 + 4 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6849 : 2 = 3424.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 57101	-> $5 + 7 + 1 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57101 : 2 = 28550.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 63304	-> $6 + 3 + 3 + 0 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63304 : 2 = 31652$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar