



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:**  $2298 : 6 = 383$ , 2298 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 47862

Zahl 2: 98851

Zahl 3: 55469

Zahl 4: 77286

Zahl 5: 9661

Zahl 6: 99178

Zahl 7: 72473

Zahl 8: 6359

Zahl 9: 31596

Zahl 10: 21193

Zahl 11: 67627

Zahl 12: 28825

Zahl 13: 36321

Zahl 14: 47430

Zahl 15: 37837

Zahl 16: 5465

Zahl 17: 94993

Zahl 18: 13918

Zahl 19: 29511

Zahl 20: 44560



## 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: 47862	-> $4 + 7 + 8 + 6 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47862 : 2 = 23931$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 98851	-> $9 + 8 + 8 + 5 + 1 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98851 : 2 = 49425.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 55469	-> $5 + 5 + 4 + 6 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55469 : 2 = 27734.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 77286	-> $7 + 7 + 2 + 8 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77286 : 2 = 38643$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 9661	-> $9 + 6 + 6 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9661 : 2 = 4830.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 99178	-> $9 + 9 + 1 + 7 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99178 : 2 = 49589$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 72473	-> $7 + 2 + 4 + 7 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72473 : 2 = 36236.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 6359	-> $6 + 3 + 5 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6359 : 2 = 3179.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 31596	-> $3 + 1 + 5 + 9 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31596 : 2 = 15798$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 21193	-> $2 + 1 + 1 + 9 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21193 : 2 = 10596.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 67627	-> $6 + 7 + 6 + 2 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67627 : 2 = 33813.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 28825	-> $2 + 8 + 8 + 2 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28825 : 2 = 14412.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 36321	-> $3 + 6 + 3 + 2 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36321 : 2 = 18160.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 47430	-> $4 + 7 + 4 + 3 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47430 : 2 = 23715$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 37837	-> $3 + 7 + 8 + 3 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37837 : 2 = 18918.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 5465	-> $5 + 4 + 6 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5465 : 2 = 2732.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 94993	-> $9 + 4 + 9 + 9 + 3 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94993 : 2 = 47496.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 13918	-> $1 + 3 + 9 + 1 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13918 : 2 = 6959$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 29511	-> $2 + 9 + 5 + 1 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29511 : 2 = 14755.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 44560	-> $4 + 4 + 5 + 6 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44560 : 2 = 22280$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar