



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:**  $2754 : 6 = 459$ , 2754 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 93513

Zahl 2: 90773

Zahl 3: 19474

Zahl 4: 5543

Zahl 5: 88087

Zahl 6: 50010

Zahl 7: 62291

Zahl 8: 25786

Zahl 9: 97936

Zahl 10: 90265

Zahl 11: 26024

Zahl 12: 38874

Zahl 13: 20967

Zahl 14: 72319

Zahl 15: 80830

Zahl 16: 78839

Zahl 17: 2586

Zahl 18: 5453

Zahl 19: 50364

Zahl 20: 31212



## 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: 93513	-> $9 + 3 + 5 + 1 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93513 : 2 = 46756.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 90773	-> $9 + 0 + 7 + 7 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90773 : 2 = 45386.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 19474	-> $1 + 9 + 4 + 7 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19474 : 2 = 9737$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 5543	-> $5 + 5 + 4 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5543 : 2 = 2771.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 88087	-> $8 + 8 + 0 + 8 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88087 : 2 = 44043.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 50010	-> $5 + 0 + 0 + 1 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50010 : 2 = 25005$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 62291	-> $6 + 2 + 2 + 9 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62291 : 2 = 31145.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 25786	-> $2 + 5 + 7 + 8 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25786 : 2 = 12893$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 97936	-> $9 + 7 + 9 + 3 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97936 : 2 = 48968$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 90265	-> $9 + 0 + 2 + 6 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90265 : 2 = 45132.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 26024	-> $2 + 6 + 0 + 2 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26024 : 2 = 13012$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38874	-> $3 + 8 + 8 + 7 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38874 : 2 = 19437$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 20967	-> $2 + 0 + 9 + 6 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20967 : 2 = 10483.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 72319	-> $7 + 2 + 3 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72319 : 2 = 36159.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 80830	-> $8 + 0 + 8 + 3 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80830 : 2 = 40415$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 78839	-> $7 + 8 + 8 + 3 + 9 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78839 : 2 = 39419.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 2586	-> $2 + 5 + 8 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2586 : 2 = 1293$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 5453	-> $5 + 4 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5453 : 2 = 2726.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 50364	-> $5 + 0 + 3 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50364 : 2 = 25182$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 31212	-> $3 + 1 + 2 + 1 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31212 : 2 = 15606$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar