



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:**  $2694 : 6 = 449$ , 2694 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 67107

Zahl 2: 89745

Zahl 3: 86945

Zahl 4: 89498

Zahl 5: 63035

Zahl 6: 97516

Zahl 7: 73881

Zahl 8: 57726

Zahl 9: 46394

Zahl 10: 22335

Zahl 11: 28139

Zahl 12: 28082

Zahl 13: 63591

Zahl 14: 71485

Zahl 15: 70376

Zahl 16: 84096

Zahl 17: 12532

Zahl 18: 6746

Zahl 19: 73748

Zahl 20: 61799



## 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: 67107	-> $6 + 7 + 1 + 0 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67107 : 2 = 33553.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 89745	-> $8 + 9 + 7 + 4 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89745 : 2 = 44872.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 86945	-> $8 + 6 + 9 + 4 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86945 : 2 = 43472.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 89498	-> $8 + 9 + 4 + 9 + 8 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89498 : 2 = 44749$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 63035	-> $6 + 3 + 0 + 3 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63035 : 2 = 31517.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 97516	-> $9 + 7 + 5 + 1 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97516 : 2 = 48758$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 73881	-> $7 + 3 + 8 + 8 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73881 : 2 = 36940.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57726	-> $5 + 7 + 7 + 2 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57726 : 2 = 28863$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 46394	-> $4 + 6 + 3 + 9 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46394 : 2 = 23197$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 22335	-> $2 + 2 + 3 + 3 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22335 : 2 = 11167.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 28139	-> $2 + 8 + 1 + 3 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28139 : 2 = 14069.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 28082	-> $2 + 8 + 0 + 8 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28082 : 2 = 14041$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 63591	-> $6 + 3 + 5 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63591 : 2 = 31795.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 71485	-> $7 + 1 + 4 + 8 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71485 : 2 = 35742.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70376	-> $7 + 0 + 3 + 7 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70376 : 2 = 35188$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 84096	-> $8 + 4 + 0 + 9 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84096 : 2 = 42048$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 12532	-> $1 + 2 + 5 + 3 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12532 : 2 = 6266$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 6746	-> $6 + 7 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6746 : 2 = 3373$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 73748	-> $7 + 3 + 7 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73748 : 2 = 36874$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 61799	-> $6 + 1 + 7 + 9 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61799 : 2 = 30899.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar