



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:**  $3996 : 6 = 666$ , 3996 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 15843

Zahl 2: 58300

Zahl 3: 87307

Zahl 4: 42390

Zahl 5: 39227

Zahl 6: 88887

Zahl 7: 86232

Zahl 8: 30342

Zahl 9: 93356

Zahl 10: 5586

Zahl 11: 46291

Zahl 12: 38983

Zahl 13: 26635

Zahl 14: 15677

Zahl 15: 88141

Zahl 16: 52844

Zahl 17: 33970

Zahl 18: 78941

Zahl 19: 84939

Zahl 20: 6957



## 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: 15843	-> $1 + 5 + 8 + 4 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15843 : 2 = 7921.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 58300	-> $5 + 8 + 3 + 0 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58300 : 2 = 29150$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 87307	-> $8 + 7 + 3 + 0 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87307 : 2 = 43653.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 42390	-> $4 + 2 + 3 + 9 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42390 : 2 = 21195$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 39227	-> $3 + 9 + 2 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39227 : 2 = 19613.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 88887	-> $8 + 8 + 8 + 8 + 7 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88887 : 2 = 44443.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 86232	-> $8 + 6 + 2 + 3 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86232 : 2 = 43116$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 30342	-> $3 + 0 + 3 + 4 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30342 : 2 = 15171$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 93356	-> $9 + 3 + 3 + 5 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93356 : 2 = 46678$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 5586	-> $5 + 5 + 8 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5586 : 2 = 2793$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 46291	-> $4 + 6 + 2 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46291 : 2 = 23145.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38983	-> $3 + 8 + 9 + 8 + 3 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38983 : 2 = 19491.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 26635	-> $2 + 6 + 6 + 3 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26635 : 2 = 13317.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 15677	-> $1 + 5 + 6 + 7 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15677 : 2 = 7838.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 88141	-> $8 + 8 + 1 + 4 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88141 : 2 = 44070.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 52844	-> $5 + 2 + 8 + 4 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52844 : 2 = 26422$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 33970	-> $3 + 3 + 9 + 7 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33970 : 2 = 16985$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 78941	-> $7 + 8 + 9 + 4 + 1 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78941 : 2 = 39470.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 84939	-> $8 + 4 + 9 + 3 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84939 : 2 = 42469.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 6957	-> $6 + 9 + 5 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6957 : 2 = 3478.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar