



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:**  $4338 : 6 = 723$ , 4338 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63856

Zahl 2: 63340

Zahl 3: 85917

Zahl 4: 57968

Zahl 5: 47989

Zahl 6: 72464

Zahl 7: 22387

Zahl 8: 69316

Zahl 9: 78334

Zahl 10: 69793

Zahl 11: 59210

Zahl 12: 30197

Zahl 13: 52799

Zahl 14: 15109

Zahl 15: 69542

Zahl 16: 73642

Zahl 17: 17789

Zahl 18: 16692

Zahl 19: 75041

Zahl 20: 85183



## 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: 63856	-> $6 + 3 + 8 + 5 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63856 : 2 = 31928$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 63340	-> $6 + 3 + 3 + 4 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63340 : 2 = 31670$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 85917	-> $8 + 5 + 9 + 1 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85917 : 2 = 42958,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 57968	-> $5 + 7 + 9 + 6 + 8 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57968 : 2 = 28984$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 47989	-> $4 + 7 + 9 + 8 + 9 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47989 : 2 = 23994,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 72464	-> $7 + 2 + 4 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72464 : 2 = 36232$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 22387	-> $2 + 2 + 3 + 8 + 7 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22387 : 2 = 11193,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 69316	-> $6 + 9 + 3 + 1 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69316 : 2 = 34658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 78334	-> $7 + 8 + 3 + 3 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78334 : 2 = 39167$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69793	-> $6 + 9 + 7 + 9 + 3 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69793 : 2 = 34896,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 59210	-> $5 + 9 + 2 + 1 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59210 : 2 = 29605$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 30197	-> $3 + 0 + 1 + 9 + 7 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30197 : 2 = 15098,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 52799	-> $5 + 2 + 7 + 9 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52799 : 2 = 26399,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 15109	-> $1 + 5 + 1 + 0 + 9 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15109 : 2 = 7554,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 69542	-> $6 + 9 + 5 + 4 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69542 : 2 = 34771$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 73642	-> $7 + 3 + 6 + 4 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73642 : 2 = 36821$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 17789	-> $1 + 7 + 7 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17789 : 2 = 8894,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16692	-> $1 + 6 + 6 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16692 : 2 = 8346$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 75041	-> $7 + 5 + 0 + 4 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75041 : 2 = 37520,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85183	-> $8 + 5 + 1 + 8 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85183 : 2 = 42591,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar