



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:**  $4620 : 6 = 770$ , 4620 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 41711

Zahl 2: 53303

Zahl 3: 46901

Zahl 4: 15785

Zahl 5: 93809

Zahl 6: 95202

Zahl 7: 41282

Zahl 8: 52947

Zahl 9: 17323

Zahl 10: 80446

Zahl 11: 97344

Zahl 12: 81407

Zahl 13: 81410

Zahl 14: 43067

Zahl 15: 63494

Zahl 16: 11447

Zahl 17: 10725

Zahl 18: 66597

Zahl 19: 35638

Zahl 20: 99848



## 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: 41711	-> $4 + 1 + 7 + 1 + 1 = 14$ : 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41711 : 2 = 20855.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 53303	-> $5 + 3 + 3 + 0 + 3 = 14$ : 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53303 : 2 = 26651.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 46901	-> $4 + 6 + 9 + 0 + 1 = 20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46901 : 2 = 23450.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 15785	-> $1 + 5 + 7 + 8 + 5 = 26$ : 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15785 : 2 = 7892.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 93809	-> $9 + 3 + 8 + 0 + 9 = 29$ : 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93809 : 2 = 46904.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 95202	-> $9 + 5 + 2 + 0 + 2 = 18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95202 : 2 = 47601$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 41282	-> $4 + 1 + 2 + 8 + 2 = 17$ : 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41282 : 2 = 20641$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 52947	-> $5 + 2 + 9 + 4 + 7 = 27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52947 : 2 = 26473.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 17323	-> $1 + 7 + 3 + 2 + 3 = 16$ : 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17323 : 2 = 8661.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80446	-> $8 + 0 + 4 + 4 + 6 = 22$ : 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80446 : 2 = 40223$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 97344	-> $9 + 7 + 3 + 4 + 4 = 27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97344 : 2 = 48672$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 81407	-> $8 + 1 + 4 + 0 + 7 = 20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81407 : 2 = 40703.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 81410	-> $8 + 1 + 4 + 1 + 0 = 14$ : 3 = 4.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81410 : 2 = 40705$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 43067	-> $4 + 3 + 0 + 6 + 7 = 20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43067 : 2 = 21533.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 63494	-> $6 + 3 + 4 + 9 + 4 = 26$ : 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63494 : 2 = 31747$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 11447	-> $1 + 1 + 4 + 4 + 7 = 17$ : 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11447 : 2 = 5723.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 10725	-> $1 + 0 + 7 + 2 + 5 = 15$ : 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10725 : 2 = 5362.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 66597	-> $6 + 6 + 5 + 9 + 7 = 33$ : 3 = 11 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66597 : 2 = 33298.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 35638	-> $3 + 5 + 6 + 3 + 8 = 25$ : 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35638 : 2 = 17819$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 99848	-> $9 + 9 + 8 + 4 + 8 = 38$ : 3 = 12.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99848 : 2 = 49924$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar