



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: $3966 : 6 = 661$, 3966 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 36901

Zahl 2: 11658

Zahl 3: 98746

Zahl 4: 11459

Zahl 5: 55355

Zahl 6: 49303

Zahl 7: 25450

Zahl 8: 96960

Zahl 9: 99912

Zahl 10: 61231

Zahl 11: 20024

Zahl 12: 56198

Zahl 13: 43729

Zahl 14: 81473

Zahl 15: 29873

Zahl 16: 96453

Zahl 17: 7462

Zahl 18: 94561

Zahl 19: 51904

Zahl 20: 78506



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: 36901	-> $3 + 6 + 9 + 0 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36901 : 2 = 18450.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 11658	-> $1 + 1 + 6 + 5 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11658 : 2 = 5829$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 98746	-> $9 + 8 + 7 + 4 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98746 : 2 = 49373$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 11459	-> $1 + 1 + 4 + 5 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11459 : 2 = 5729.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 55355	-> $5 + 5 + 3 + 5 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55355 : 2 = 27677.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 49303	-> $4 + 9 + 3 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49303 : 2 = 24651.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 25450	-> $2 + 5 + 4 + 5 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25450 : 2 = 12725$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 96960	-> $9 + 6 + 9 + 6 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96960 : 2 = 48480$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 99912	-> $9 + 9 + 9 + 1 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99912 : 2 = 49956$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 61231	-> $6 + 1 + 2 + 3 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61231 : 2 = 30615.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 20024	-> $2 + 0 + 0 + 2 + 4 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20024 : 2 = 10012$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 56198	-> $5 + 6 + 1 + 9 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56198 : 2 = 28099$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 43729	-> $4 + 3 + 7 + 2 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43729 : 2 = 21864.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 81473	-> $8 + 1 + 4 + 7 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81473 : 2 = 40736.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 29873	-> $2 + 9 + 8 + 7 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29873 : 2 = 14936.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 96453	-> $9 + 6 + 4 + 5 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96453 : 2 = 48226.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 7462	-> $7 + 4 + 6 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7462 : 2 = 3731$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 94561	-> $9 + 4 + 5 + 6 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94561 : 2 = 47280.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 51904	-> $5 + 1 + 9 + 0 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51904 : 2 = 25952$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 78506	-> $7 + 8 + 5 + 0 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78506 : 2 = 39253$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar