



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: $3792 : 6 = 632$, 3792 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 39554

Zahl 2: 6891

Zahl 3: 15305

Zahl 4: 52276

Zahl 5: 15372

Zahl 6: 99740

Zahl 7: 68757

Zahl 8: 43708

Zahl 9: 52871

Zahl 10: 84887

Zahl 11: 64781

Zahl 12: 12516

Zahl 13: 99459

Zahl 14: 70615

Zahl 15: 25033

Zahl 16: 42233

Zahl 17: 53040

Zahl 18: 16704

Zahl 19: 20671

Zahl 20: 67890



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: 39554	-> $3 + 9 + 5 + 5 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39554 : 2 = 19777$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 6891	-> $6 + 8 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6891 : 2 = 3445,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 15305	-> $1 + 5 + 3 + 0 + 5 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15305 : 2 = 7652,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 52276	-> $5 + 2 + 2 + 7 + 6 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52276 : 2 = 26138$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 15372	-> $1 + 5 + 3 + 7 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15372 : 2 = 7686$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 99740	-> $9 + 9 + 7 + 4 + 0 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99740 : 2 = 49870$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 68757	-> $6 + 8 + 7 + 5 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68757 : 2 = 34378,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 43708	-> $4 + 3 + 7 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43708 : 2 = 21854$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 52871	-> $5 + 2 + 8 + 7 + 1 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52871 : 2 = 26435,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 84887	-> $8 + 4 + 8 + 8 + 7 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84887 : 2 = 42443,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 64781	-> $6 + 4 + 7 + 8 + 1 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64781 : 2 = 32390,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 12516	-> $1 + 2 + 5 + 1 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12516 : 2 = 6258$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 99459	-> $9 + 9 + 4 + 5 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99459 : 2 = 49729,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 70615	-> $7 + 0 + 6 + 1 + 5 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70615 : 2 = 35307,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 25033	-> $2 + 5 + 0 + 3 + 3 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25033 : 2 = 12516,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 42233	-> $4 + 2 + 2 + 3 + 3 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42233 : 2 = 21116,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 53040	-> $5 + 3 + 0 + 4 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53040 : 2 = 26520$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 16704	-> $1 + 6 + 7 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16704 : 2 = 8352$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 20671	-> $2 + 0 + 6 + 7 + 1 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20671 : 2 = 10335,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 67890	-> $6 + 7 + 8 + 9 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67890 : 2 = 33945$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar