



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: $5238 : 6 = 873$, 5238 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 42883

Zahl 2: 26390

Zahl 3: 52424

Zahl 4: 17586

Zahl 5: 11643

Zahl 6: 92458

Zahl 7: 8326

Zahl 8: 18589

Zahl 9: 52913

Zahl 10: 43091

Zahl 11: 53753

Zahl 12: 75860

Zahl 13: 89350

Zahl 14: 60820

Zahl 15: 86612

Zahl 16: 50179

Zahl 17: 93108

Zahl 18: 80676

Zahl 19: 54309

Zahl 20: 49829



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: 42883	-> $4 + 2 + 8 + 8 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42883 : 2 = 21441.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 26390	-> $2 + 6 + 3 + 9 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26390 : 2 = 13195$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 52424	-> $5 + 2 + 4 + 2 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52424 : 2 = 26212$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 17586	-> $1 + 7 + 5 + 8 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17586 : 2 = 8793$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 11643	-> $1 + 1 + 6 + 4 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11643 : 2 = 5821.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 92458	-> $9 + 2 + 4 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92458 : 2 = 46229$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 8326	-> $8 + 3 + 2 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8326 : 2 = 4163$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 18589	-> $1 + 8 + 5 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18589 : 2 = 9294.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 52913	-> $5 + 2 + 9 + 1 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52913 : 2 = 26456.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 43091	-> $4 + 3 + 0 + 9 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43091 : 2 = 21545.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 53753	-> $5 + 3 + 7 + 5 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53753 : 2 = 26876.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 75860	-> $7 + 5 + 8 + 6 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75860 : 2 = 37930$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 89350	-> $8 + 9 + 3 + 5 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89350 : 2 = 44675$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 60820	-> $6 + 0 + 8 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60820 : 2 = 30410$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 86612	-> $8 + 6 + 6 + 1 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86612 : 2 = 43306$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 50179	-> $5 + 0 + 1 + 7 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50179 : 2 = 25089.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 93108	-> $9 + 3 + 1 + 0 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93108 : 2 = 46554$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 80676	-> $8 + 0 + 6 + 7 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80676 : 2 = 40338$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 54309	-> $5 + 4 + 3 + 0 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54309 : 2 = 27154.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 49829	-> $4 + 9 + 8 + 2 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49829 : 2 = 24914.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar