



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: $4038 : 6 = 673$, 4038 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 23263

Zahl 2: 37973

Zahl 3: 62050

Zahl 4: 24191

Zahl 5: 47808

Zahl 6: 96018

Zahl 7: 83791

Zahl 8: 24130

Zahl 9: 22659

Zahl 10: 83485

Zahl 11: 35729

Zahl 12: 38572

Zahl 13: 93223

Zahl 14: 9658

Zahl 15: 38520

Zahl 16: 52046

Zahl 17: 58406

Zahl 18: 32318

Zahl 19: 64322

Zahl 20: 98586



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: 23263	-> $2 + 3 + 2 + 6 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23263 : 2 = 11631.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 37973	-> $3 + 7 + 9 + 7 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37973 : 2 = 18986.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 62050	-> $6 + 2 + 0 + 5 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62050 : 2 = 31025$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 24191	-> $2 + 4 + 1 + 9 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24191 : 2 = 12095.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 47808	-> $4 + 7 + 8 + 0 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47808 : 2 = 23904$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 96018	-> $9 + 6 + 0 + 1 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96018 : 2 = 48009$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 83791	-> $8 + 3 + 7 + 9 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83791 : 2 = 41895.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 24130	-> $2 + 4 + 1 + 3 + 0 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24130 : 2 = 12065$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 22659	-> $2 + 2 + 6 + 5 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22659 : 2 = 11329.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 83485	-> $8 + 3 + 4 + 8 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83485 : 2 = 41742.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 35729	-> $3 + 5 + 7 + 2 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35729 : 2 = 17864.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38572	-> $3 + 8 + 5 + 7 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38572 : 2 = 19286$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 93223	-> $9 + 3 + 2 + 2 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93223 : 2 = 46611.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 9658	-> $9 + 6 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9658 : 2 = 4829$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 38520	-> $3 + 8 + 5 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38520 : 2 = 19260$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 52046	-> $5 + 2 + 0 + 4 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52046 : 2 = 26023$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 58406	-> $5 + 8 + 4 + 0 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58406 : 2 = 29203$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 32318	-> $3 + 2 + 3 + 1 + 8 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32318 : 2 = 16159$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 64322	-> $6 + 4 + 3 + 2 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64322 : 2 = 32161$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 98586	-> $9 + 8 + 5 + 8 + 6 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98586 : 2 = 49293$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar