



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: $2154 : 6 = 359$, 2154 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 86558

Zahl 2: 47345

Zahl 3: 22429

Zahl 4: 27520

Zahl 5: 67307

Zahl 6: 34136

Zahl 7: 49101

Zahl 8: 20402

Zahl 9: 15378

Zahl 10: 23055

Zahl 11: 10610

Zahl 12: 38614

Zahl 13: 51427

Zahl 14: 97631

Zahl 15: 2864

Zahl 16: 41937

Zahl 17: 48611

Zahl 18: 93897

Zahl 19: 72268

Zahl 20: 39653



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: 86558	-> $8 + 6 + 5 + 5 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86558 : 2 = 43279$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 47345	-> $4 + 7 + 3 + 4 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47345 : 2 = 23672.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 22429	-> $2 + 2 + 4 + 2 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22429 : 2 = 11214.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 27520	-> $2 + 7 + 5 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27520 : 2 = 13760$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 67307	-> $6 + 7 + 3 + 0 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67307 : 2 = 33653.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 34136	-> $3 + 4 + 1 + 3 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34136 : 2 = 17068$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 49101	-> $4 + 9 + 1 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49101 : 2 = 24550.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 20402	-> $2 + 0 + 4 + 0 + 2 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20402 : 2 = 10201$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 15378	-> $1 + 5 + 3 + 7 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15378 : 2 = 7689$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 23055	-> $2 + 3 + 0 + 5 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23055 : 2 = 11527.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 10610	-> $1 + 0 + 6 + 1 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10610 : 2 = 5305$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38614	-> $3 + 8 + 6 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38614 : 2 = 19307$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 51427	-> $5 + 1 + 4 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51427 : 2 = 25713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 97631	-> $9 + 7 + 6 + 3 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97631 : 2 = 48815.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 2864	-> $2 + 8 + 6 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2864 : 2 = 1432$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 41937	-> $4 + 1 + 9 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41937 : 2 = 20968.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 48611	-> $4 + 8 + 6 + 1 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48611 : 2 = 24305.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93897	-> $9 + 3 + 8 + 9 + 7 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93897 : 2 = 46948.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 72268	-> $7 + 2 + 2 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72268 : 2 = 36134$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 39653	-> $3 + 9 + 6 + 5 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39653 : 2 = 19826.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar