



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: $3882 : 6 = 647$, 3882 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 14423

Zahl 2: 61303

Zahl 3: 89803

Zahl 4: 51436

Zahl 5: 81603

Zahl 6: 64143

Zahl 7: 83797

Zahl 8: 46445

Zahl 9: 63512

Zahl 10: 78392

Zahl 11: 34285

Zahl 12: 51315

Zahl 13: 31306

Zahl 14: 39079

Zahl 15: 86673

Zahl 16: 75328

Zahl 17: 6640

Zahl 18: 29738

Zahl 19: 39868

Zahl 20: 78265



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: 14423	-> $1 + 4 + 4 + 2 + 3 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14423 : 2 = 7211,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 61303	-> $6 + 1 + 3 + 0 + 3 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61303 : 2 = 30651,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 89803	-> $8 + 9 + 8 + 0 + 3 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89803 : 2 = 44901,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 51436	-> $5 + 1 + 4 + 3 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51436 : 2 = 25718$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 81603	-> $8 + 1 + 6 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81603 : 2 = 40801,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64143	-> $6 + 4 + 1 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64143 : 2 = 32071,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 83797	-> $8 + 3 + 7 + 9 + 7 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83797 : 2 = 41898,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 46445	-> $4 + 6 + 4 + 4 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46445 : 2 = 23222,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 63512	-> $6 + 3 + 5 + 1 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63512 : 2 = 31756$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 78392	-> $7 + 8 + 3 + 9 + 2 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78392 : 2 = 39196$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 34285	-> $3 + 4 + 2 + 8 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34285 : 2 = 17142,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 51315	-> $5 + 1 + 3 + 1 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51315 : 2 = 25657,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 31306	-> $3 + 1 + 3 + 0 + 6 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31306 : 2 = 15653$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 39079	-> $3 + 9 + 0 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39079 : 2 = 19539,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 86673	-> $8 + 6 + 6 + 7 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86673 : 2 = 43336,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 75328	-> $7 + 5 + 3 + 2 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75328 : 2 = 37664$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6640	-> $6 + 6 + 4 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6640 : 2 = 3320$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 29738	-> $2 + 9 + 7 + 3 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29738 : 2 = 14869$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 39868	-> $3 + 9 + 8 + 6 + 8 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39868 : 2 = 19934$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 78265	-> $7 + 8 + 2 + 6 + 5 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78265 : 2 = 39132,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar