



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: $5124 : 6 = 854$, 5124 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22405

Zahl 2: 37260

Zahl 3: 2894

Zahl 4: 54512

Zahl 5: 54877

Zahl 6: 68428

Zahl 7: 65047

Zahl 8: 4371

Zahl 9: 16000

Zahl 10: 44487

Zahl 11: 60491

Zahl 12: 8951

Zahl 13: 1679

Zahl 14: 24221

Zahl 15: 60382

Zahl 16: 3284

Zahl 17: 58321

Zahl 18: 16909

Zahl 19: 86377

Zahl 20: 70899



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: 22405	-> $2 + 2 + 4 + 0 + 5 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22405 : 2 = 11202.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 37260	-> $3 + 7 + 2 + 6 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37260 : 2 = 18630$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 2894	-> $2 + 8 + 9 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2894 : 2 = 1447$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 54512	-> $5 + 4 + 5 + 1 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54512 : 2 = 27256$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 54877	-> $5 + 4 + 8 + 7 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54877 : 2 = 27438.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 68428	-> $6 + 8 + 4 + 2 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68428 : 2 = 34214$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 65047	-> $6 + 5 + 0 + 4 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65047 : 2 = 32523.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 4371	-> $4 + 3 + 7 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4371 : 2 = 2185.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 16000	-> $1 + 6 + 0 + 0 + 0 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16000 : 2 = 8000$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 44487	-> $4 + 4 + 4 + 8 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44487 : 2 = 22243.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 60491	-> $6 + 0 + 4 + 9 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60491 : 2 = 30245.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 8951	-> $8 + 9 + 5 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8951 : 2 = 4475.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 1679	-> $1 + 6 + 7 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1679 : 2 = 839.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 24221	-> $2 + 4 + 2 + 2 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24221 : 2 = 12110.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 60382	-> $6 + 0 + 3 + 8 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60382 : 2 = 30191$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 3284	-> $3 + 2 + 8 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3284 : 2 = 1642$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 58321	-> $5 + 8 + 3 + 2 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58321 : 2 = 29160.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16909	-> $1 + 6 + 9 + 0 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16909 : 2 = 8454.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 86377	-> $8 + 6 + 3 + 7 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86377 : 2 = 43188.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 70899	-> $7 + 0 + 8 + 9 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70899 : 2 = 35449.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar