



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: $1050 : 6 = 175$, 1050 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22749

Zahl 2: 22209

Zahl 3: 54527

Zahl 4: 61164

Zahl 5: 71561

Zahl 6: 2812

Zahl 7: 99761

Zahl 8: 97359

Zahl 9: 87694

Zahl 10: 84543

Zahl 11: 79833

Zahl 12: 59883

Zahl 13: 92806

Zahl 14: 53932

Zahl 15: 90649

Zahl 16: 7519

Zahl 17: 59053

Zahl 18: 44010

Zahl 19: 79615

Zahl 20: 48548



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: 22749	-> $2 + 2 + 7 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22749 : 2 = 11374.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 22209	-> $2 + 2 + 2 + 0 + 9 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22209 : 2 = 11104.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 54527	-> $5 + 4 + 5 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54527 : 2 = 27263.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 61164	-> $6 + 1 + 1 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61164 : 2 = 30582$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 71561	-> $7 + 1 + 5 + 6 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71561 : 2 = 35780.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 2812	-> $2 + 8 + 1 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2812 : 2 = 1406$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 99761	-> $9 + 9 + 7 + 6 + 1 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99761 : 2 = 49880.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 97359	-> $9 + 7 + 3 + 5 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97359 : 2 = 48679.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 87694	-> $8 + 7 + 6 + 9 + 4 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87694 : 2 = 43847$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 84543	-> $8 + 4 + 5 + 4 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84543 : 2 = 42271.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 79833	-> $7 + 9 + 8 + 3 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79833 : 2 = 39916.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 59883	-> $5 + 9 + 8 + 8 + 3 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59883 : 2 = 29941.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 92806	-> $9 + 2 + 8 + 0 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92806 : 2 = 46403$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 53932	-> $5 + 3 + 9 + 3 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53932 : 2 = 26966$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 90649	-> $9 + 0 + 6 + 4 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90649 : 2 = 45324.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 7519	-> $7 + 5 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7519 : 2 = 3759.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 59053	-> $5 + 9 + 0 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59053 : 2 = 29526.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44010	-> $4 + 4 + 0 + 1 + 0 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44010 : 2 = 22005$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 79615	-> $7 + 9 + 6 + 1 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79615 : 2 = 39807.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 48548	-> $4 + 8 + 5 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48548 : 2 = 24274$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar