



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: $4740 : 6 = 790$, 4740 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 75464

Zahl 2: 63225

Zahl 3: 57935

Zahl 4: 73757

Zahl 5: 45771

Zahl 6: 99903

Zahl 7: 77259

Zahl 8: 57744

Zahl 9: 14338

Zahl 10: 45895

Zahl 11: 12858

Zahl 12: 23749

Zahl 13: 2821

Zahl 14: 83733

Zahl 15: 59639

Zahl 16: 30553

Zahl 17: 82377

Zahl 18: 49448

Zahl 19: 66008

Zahl 20: 87437



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: 75464	-> $7 + 5 + 4 + 6 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75464 : 2 = 37732$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 63225	-> $6 + 3 + 2 + 2 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63225 : 2 = 31612,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 57935	-> $5 + 7 + 9 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57935 : 2 = 28967,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 73757	-> $7 + 3 + 7 + 5 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73757 : 2 = 36878,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 45771	-> $4 + 5 + 7 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45771 : 2 = 22885,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 99903	-> $9 + 9 + 9 + 0 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99903 : 2 = 49951,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 77259	-> $7 + 7 + 2 + 5 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77259 : 2 = 38629,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57744	-> $5 + 7 + 7 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57744 : 2 = 28872$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 14338	-> $1 + 4 + 3 + 3 + 8 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14338 : 2 = 7169$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 45895	-> $4 + 5 + 8 + 9 + 5 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45895 : 2 = 22947,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 12858	-> $1 + 2 + 8 + 5 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12858 : 2 = 6429$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 23749	-> $2 + 3 + 7 + 4 + 9 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23749 : 2 = 11874,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 2821	-> $2 + 8 + 2 + 1 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2821 : 2 = 1410,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 83733	-> $8 + 3 + 7 + 3 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83733 : 2 = 41866,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 59639	-> $5 + 9 + 6 + 3 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59639 : 2 = 29819,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30553	-> $3 + 0 + 5 + 5 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30553 : 2 = 15276,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 82377	-> $8 + 2 + 3 + 7 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82377 : 2 = 41188,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 49448	-> $4 + 9 + 4 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49448 : 2 = 24724$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 66008	-> $6 + 6 + 0 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66008 : 2 = 33004$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 87437	-> $8 + 7 + 4 + 3 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87437 : 2 = 43718,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar