



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: $2502 : 6 = 417$, 2502 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 58412

Zahl 2: 54633

Zahl 3: 6175

Zahl 4: 93492

Zahl 5: 62171

Zahl 6: 74488

Zahl 7: 72872

Zahl 8: 93141

Zahl 9: 54907

Zahl 10: 81002

Zahl 11: 71313

Zahl 12: 77902

Zahl 13: 8779

Zahl 14: 9205

Zahl 15: 47904

Zahl 16: 57056

Zahl 17: 44442

Zahl 18: 41629

Zahl 19: 98552

Zahl 20: 89383



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: 58412	-> $5 + 8 + 4 + 1 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58412 : 2 = 29206$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 54633	-> $5 + 4 + 6 + 3 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54633 : 2 = 27316,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6175	-> $6 + 1 + 7 + 5 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6175 : 2 = 3087,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 93492	-> $9 + 3 + 4 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93492 : 2 = 46746$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 62171	-> $6 + 2 + 1 + 7 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62171 : 2 = 31085,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 74488	-> $7 + 4 + 4 + 8 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74488 : 2 = 37244$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 72872	-> $7 + 2 + 8 + 7 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72872 : 2 = 36436$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 93141	-> $9 + 3 + 1 + 4 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93141 : 2 = 46570,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 54907	-> $5 + 4 + 9 + 0 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54907 : 2 = 27453,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 81002	-> $8 + 1 + 0 + 0 + 2 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81002 : 2 = 40501$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 71313	-> $7 + 1 + 3 + 1 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71313 : 2 = 35656,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 77902	-> $7 + 7 + 9 + 0 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77902 : 2 = 38951$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 8779	-> $8 + 7 + 7 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8779 : 2 = 4389,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 9205	-> $9 + 2 + 0 + 5 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9205 : 2 = 4602,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 47904	-> $4 + 7 + 9 + 0 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47904 : 2 = 23952$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 57056	-> $5 + 7 + 0 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57056 : 2 = 28528$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 44442	-> $4 + 4 + 4 + 4 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44442 : 2 = 22221$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 41629	-> $4 + 1 + 6 + 2 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41629 : 2 = 20814,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 98552	-> $9 + 8 + 5 + 5 + 2 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98552 : 2 = 49276$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89383	-> $8 + 9 + 3 + 8 + 3 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89383 : 2 = 44691,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar