



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: $3258 : 6 = 543$, 3258 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 51367

Zahl 2: 72482

Zahl 3: 89332

Zahl 4: 92875

Zahl 5: 63053

Zahl 6: 65461

Zahl 7: 97441

Zahl 8: 42445

Zahl 9: 42061

Zahl 10: 60566

Zahl 11: 40387

Zahl 12: 17344

Zahl 13: 10048

Zahl 14: 42330

Zahl 15: 14078

Zahl 16: 76355

Zahl 17: 38170

Zahl 18: 44783

Zahl 19: 64920

Zahl 20: 30759



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: 51367	-> $5 + 1 + 3 + 6 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51367 : 2 = 25683.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 72482	-> $7 + 2 + 4 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72482 : 2 = 36241$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 89332	-> $8 + 9 + 3 + 3 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89332 : 2 = 44666$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 92875	-> $9 + 2 + 8 + 7 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92875 : 2 = 46437.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 63053	-> $6 + 3 + 0 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63053 : 2 = 31526.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 65461	-> $6 + 5 + 4 + 6 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65461 : 2 = 32730.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 97441	-> $9 + 7 + 4 + 4 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97441 : 2 = 48720.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 42445	-> $4 + 2 + 4 + 4 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42445 : 2 = 21222.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 42061	-> $4 + 2 + 0 + 6 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42061 : 2 = 21030.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 60566	-> $6 + 0 + 5 + 6 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60566 : 2 = 30283$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 40387	-> $4 + 0 + 3 + 8 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40387 : 2 = 20193.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 17344	-> $1 + 7 + 3 + 4 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17344 : 2 = 8672$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 10048	-> $1 + 0 + 0 + 4 + 8 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10048 : 2 = 5024$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 42330	-> $4 + 2 + 3 + 3 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42330 : 2 = 21165$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 14078	-> $1 + 4 + 0 + 7 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14078 : 2 = 7039$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 76355	-> $7 + 6 + 3 + 5 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76355 : 2 = 38177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38170	-> $3 + 8 + 1 + 7 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38170 : 2 = 19085$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44783	-> $4 + 4 + 7 + 8 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44783 : 2 = 22391.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 64920	-> $6 + 4 + 9 + 2 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64920 : 2 = 32460$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 30759	-> $3 + 0 + 7 + 5 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30759 : 2 = 15379.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar