



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: $4356 : 6 = 726$, 4356 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29523

Zahl 2: 89190

Zahl 3: 13976

Zahl 4: 93002

Zahl 5: 36665

Zahl 6: 32378

Zahl 7: 89470

Zahl 8: 12118

Zahl 9: 12677

Zahl 10: 47303

Zahl 11: 64225

Zahl 12: 38547

Zahl 13: 3963

Zahl 14: 44246

Zahl 15: 58896

Zahl 16: 57823

Zahl 17: 7432

Zahl 18: 81987

Zahl 19: 45638

Zahl 20: 4975



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: 29523	-> $2 + 9 + 5 + 2 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29523 : 2 = 14761.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 89190	-> $8 + 9 + 1 + 9 + 0 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89190 : 2 = 44595$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 13976	-> $1 + 3 + 9 + 7 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13976 : 2 = 6988$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 93002	-> $9 + 3 + 0 + 0 + 2 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93002 : 2 = 46501$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 36665	-> $3 + 6 + 6 + 6 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36665 : 2 = 18332.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32378	-> $3 + 2 + 3 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32378 : 2 = 16189$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 89470	-> $8 + 9 + 4 + 7 + 0 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89470 : 2 = 44735$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 12118	-> $1 + 2 + 1 + 1 + 8 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12118 : 2 = 6059$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 12677	-> $1 + 2 + 6 + 7 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12677 : 2 = 6338.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 47303	-> $4 + 7 + 3 + 0 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47303 : 2 = 23651.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 64225	-> $6 + 4 + 2 + 2 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64225 : 2 = 32112.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38547	-> $3 + 8 + 5 + 4 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38547 : 2 = 19273.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 3963	-> $3 + 9 + 6 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3963 : 2 = 1981.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 44246	-> $4 + 4 + 2 + 4 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44246 : 2 = 22123$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 58896	-> $5 + 8 + 8 + 9 + 6 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58896 : 2 = 29448$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 57823	-> $5 + 7 + 8 + 2 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57823 : 2 = 28911.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 7432	-> $7 + 4 + 3 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7432 : 2 = 3716$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 81987	-> $8 + 1 + 9 + 8 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81987 : 2 = 40993.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 45638	-> $4 + 5 + 6 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45638 : 2 = 22819$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 4975	-> $4 + 9 + 7 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4975 : 2 = 2487.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar