



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: $1596 : 6 = 266$, 1596 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71820

Zahl 2: 71352

Zahl 3: 74449

Zahl 4: 76325

Zahl 5: 25595

Zahl 6: 38517

Zahl 7: 90389

Zahl 8: 37979

Zahl 9: 84365

Zahl 10: 65044

Zahl 11: 42714

Zahl 12: 94573

Zahl 13: 96534

Zahl 14: 61213

Zahl 15: 52080

Zahl 16: 32638

Zahl 17: 59010

Zahl 18: 85806

Zahl 19: 90643

Zahl 20: 84204



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: 71820	-> $7 + 1 + 8 + 2 + 0 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71820 : 2 = 35910$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 71352	-> $7 + 1 + 3 + 5 + 2 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71352 : 2 = 35676$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 74449	-> $7 + 4 + 4 + 4 + 9 = 28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74449 : 2 = 37224.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 76325	-> $7 + 6 + 3 + 2 + 5 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76325 : 2 = 38162.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 25595	-> $2 + 5 + 5 + 9 + 5 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25595 : 2 = 12797.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 38517	-> $3 + 8 + 5 + 1 + 7 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38517 : 2 = 19258.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 90389	-> $9 + 0 + 3 + 8 + 9 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90389 : 2 = 45194.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 37979	-> $3 + 7 + 9 + 7 + 9 = 35$: 3 = 11.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37979 : 2 = 18989.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 84365	-> $8 + 4 + 3 + 6 + 5 = 26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84365 : 2 = 42182.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 65044	-> $6 + 5 + 0 + 4 + 4 = 19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65044 : 2 = 32522$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 42714	-> $4 + 2 + 7 + 1 + 4 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42714 : 2 = 21357$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 94573	-> $9 + 4 + 5 + 7 + 3 = 28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94573 : 2 = 47286.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 96534	-> $9 + 6 + 5 + 3 + 4 = 27$: 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96534 : 2 = 48267$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 61213	-> $6 + 1 + 2 + 1 + 3 = 13$: 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61213 : 2 = 30606.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 52080	-> $5 + 2 + 0 + 8 + 0 = 15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52080 : 2 = 26040$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 32638	-> $3 + 2 + 6 + 3 + 8 = 22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32638 : 2 = 16319$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 59010	-> $5 + 9 + 0 + 1 + 0 = 15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59010 : 2 = 29505$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 85806	-> $8 + 5 + 8 + 0 + 6 = 27$: 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85806 : 2 = 42903$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 90643	-> $9 + 0 + 6 + 4 + 3 = 22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90643 : 2 = 45321.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 84204	-> $8 + 4 + 2 + 0 + 4 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84204 : 2 = 42102$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar