



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:**  $3648 : 6 = 608$ , 3648 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 38279

Zahl 2: 50451

Zahl 3: 8278

Zahl 4: 38070

Zahl 5: 23088

Zahl 6: 83842

Zahl 7: 65307

Zahl 8: 72911

Zahl 9: 89688

Zahl 10: 23453

Zahl 11: 97392

Zahl 12: 61926

Zahl 13: 12235

Zahl 14: 2317

Zahl 15: 51941

Zahl 16: 14396

Zahl 17: 10386

Zahl 18: 4963

Zahl 19: 24858

Zahl 20: 88102



## 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: 38279	-> $3 + 8 + 2 + 7 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38279 : 2 = 19139.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 50451	-> $5 + 0 + 4 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50451 : 2 = 25225.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 8278	-> $8 + 2 + 7 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8278 : 2 = 4139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 38070	-> $3 + 8 + 0 + 7 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38070 : 2 = 19035$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 23088	-> $2 + 3 + 0 + 8 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23088 : 2 = 11544$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 83842	-> $8 + 3 + 8 + 4 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83842 : 2 = 41921$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 65307	-> $6 + 5 + 3 + 0 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65307 : 2 = 32653.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 72911	-> $7 + 2 + 9 + 1 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72911 : 2 = 36455.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 89688	-> $8 + 9 + 6 + 8 + 8 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89688 : 2 = 44844$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 23453	-> $2 + 3 + 4 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23453 : 2 = 11726.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 97392	-> $9 + 7 + 3 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97392 : 2 = 48696$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 61926	-> $6 + 1 + 9 + 2 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61926 : 2 = 30963$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 12235	-> $1 + 2 + 2 + 3 + 5 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12235 : 2 = 6117.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 2317	-> $2 + 3 + 1 + 7 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2317 : 2 = 1158.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 51941	-> $5 + 1 + 9 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51941 : 2 = 25970.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 14396	-> $1 + 4 + 3 + 9 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14396 : 2 = 7198$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 10386	-> $1 + 0 + 3 + 8 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10386 : 2 = 5193$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 4963	-> $4 + 9 + 6 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4963 : 2 = 2481.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 24858	-> $2 + 4 + 8 + 5 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24858 : 2 = 12429$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 88102	-> $8 + 8 + 1 + 0 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88102 : 2 = 44051$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar