



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:**  $1170 : 6 = 195$ , 1170 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 92691

Zahl 2: 25949

Zahl 3: 7438

Zahl 4: 5302

Zahl 5: 86492

Zahl 6: 98882

Zahl 7: 68044

Zahl 8: 83552

Zahl 9: 83192

Zahl 10: 91957

Zahl 11: 37191

Zahl 12: 92773

Zahl 13: 79700

Zahl 14: 63956

Zahl 15: 85035

Zahl 16: 66995

Zahl 17: 23420

Zahl 18: 24160

Zahl 19: 35233

Zahl 20: 89751



## 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: 92691	-> $9 + 2 + 6 + 9 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92691 : 2 = 46345.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 25949	-> $2 + 5 + 9 + 4 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25949 : 2 = 12974.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 7438	-> $7 + 4 + 3 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7438 : 2 = 3719$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 5302	-> $5 + 3 + 0 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5302 : 2 = 2651$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 86492	-> $8 + 6 + 4 + 9 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86492 : 2 = 43246$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 98882	-> $9 + 8 + 8 + 8 + 2 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98882 : 2 = 49441$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 68044	-> $6 + 8 + 0 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68044 : 2 = 34022$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 83552	-> $8 + 3 + 5 + 5 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83552 : 2 = 41776$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 83192	-> $8 + 3 + 1 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83192 : 2 = 41596$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 91957	-> $9 + 1 + 9 + 5 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91957 : 2 = 45978.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 37191	-> $3 + 7 + 1 + 9 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37191 : 2 = 18595.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 92773	-> $9 + 2 + 7 + 7 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92773 : 2 = 46386.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 79700	-> $7 + 9 + 7 + 0 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79700 : 2 = 39850$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 63956	-> $6 + 3 + 9 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63956 : 2 = 31978$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 85035	-> $8 + 5 + 0 + 3 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85035 : 2 = 42517.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 66995	-> $6 + 6 + 9 + 9 + 5 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66995 : 2 = 33497.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 23420	-> $2 + 3 + 4 + 2 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23420 : 2 = 11710$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 24160	-> $2 + 4 + 1 + 6 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24160 : 2 = 12080$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 35233	-> $3 + 5 + 2 + 3 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35233 : 2 = 17616.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89751	-> $8 + 9 + 7 + 5 + 1 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89751 : 2 = 44875.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar