



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:**  $3714 : 6 = 619$ , 3714 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 66539

Zahl 2: 71147

Zahl 3: 8743

Zahl 4: 73316

Zahl 5: 99785

Zahl 6: 87618

Zahl 7: 53107

Zahl 8: 64168

Zahl 9: 74056

Zahl 10: 11858

Zahl 11: 43137

Zahl 12: 72615

Zahl 13: 85259

Zahl 14: 1646

Zahl 15: 49989

Zahl 16: 33689

Zahl 17: 80800

Zahl 18: 66264

Zahl 19: 95320

Zahl 20: 30922



## 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: 66539	-> $6 + 6 + 5 + 3 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66539 : 2 = 33269.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 71147	-> $7 + 1 + 1 + 4 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71147 : 2 = 35573.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 8743	-> $8 + 7 + 4 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8743 : 2 = 4371.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 73316	-> $7 + 3 + 3 + 1 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73316 : 2 = 36658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 99785	-> $9 + 9 + 7 + 8 + 5 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99785 : 2 = 49892.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 87618	-> $8 + 7 + 6 + 1 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87618 : 2 = 43809$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 53107	-> $5 + 3 + 1 + 0 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53107 : 2 = 26553.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 64168	-> $6 + 4 + 1 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64168 : 2 = 32084$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 74056	-> $7 + 4 + 0 + 5 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74056 : 2 = 37028$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 11858	-> $1 + 1 + 8 + 5 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11858 : 2 = 5929$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 43137	-> $4 + 3 + 1 + 3 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43137 : 2 = 21568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 72615	-> $7 + 2 + 6 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72615 : 2 = 36307.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 85259	-> $8 + 5 + 2 + 5 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85259 : 2 = 42629.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 1646	-> $1 + 6 + 4 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1646 : 2 = 823$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 49989	-> $4 + 9 + 9 + 8 + 9 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49989 : 2 = 24994.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 33689	-> $3 + 3 + 6 + 8 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33689 : 2 = 16844.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 80800	-> $8 + 0 + 8 + 0 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80800 : 2 = 40400$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 66264	-> $6 + 6 + 2 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66264 : 2 = 33132$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 95320	-> $9 + 5 + 3 + 2 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95320 : 2 = 47660$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 30922	-> $3 + 0 + 9 + 2 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30922 : 2 = 15461$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar