



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:**  $3960 : 6 = 660$ , 3960 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 4568
- Zahl 2: 97734
- Zahl 3: 85217
- Zahl 4: 43442
- Zahl 5: 61016
- Zahl 6: 69346
- Zahl 7: 90909
- Zahl 8: 76059
- Zahl 9: 33741
- Zahl 10: 22976
- Zahl 11: 17517
- Zahl 12: 2522
- Zahl 13: 18647
- Zahl 14: 17405
- Zahl 15: 35197
- Zahl 16: 54862
- Zahl 17: 62140
- Zahl 18: 61914
- Zahl 19: 66606
- Zahl 20: 19610



## 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: 4568	-> $4 + 5 + 6 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4568 : 2 = 2284$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 97734	-> $9 + 7 + 7 + 3 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97734 : 2 = 48867$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 85217	-> $8 + 5 + 2 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85217 : 2 = 42608,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 43442	-> $4 + 3 + 4 + 4 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43442 : 2 = 21721$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 61016	-> $6 + 1 + 0 + 1 + 6 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61016 : 2 = 30508$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 69346	-> $6 + 9 + 3 + 4 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69346 : 2 = 34673$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 90909	-> $9 + 0 + 9 + 0 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90909 : 2 = 45454,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 76059	-> $7 + 6 + 0 + 5 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76059 : 2 = 38029,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 33741	-> $3 + 3 + 7 + 4 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33741 : 2 = 16870,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 22976	-> $2 + 2 + 9 + 7 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22976 : 2 = 11488$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 17517	-> $1 + 7 + 5 + 1 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17517 : 2 = 8758,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2522	-> $2 + 5 + 2 + 2 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2522 : 2 = 1261$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 18647	-> $1 + 8 + 6 + 4 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18647 : 2 = 9323,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 17405	-> $1 + 7 + 4 + 0 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17405 : 2 = 8702,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 35197	-> $3 + 5 + 1 + 9 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35197 : 2 = 17598,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 54862	-> $5 + 4 + 8 + 6 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54862 : 2 = 27431$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 62140	-> $6 + 2 + 1 + 4 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62140 : 2 = 31070$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 61914	-> $6 + 1 + 9 + 1 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61914 : 2 = 30957$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 66606	-> $6 + 6 + 6 + 0 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66606 : 2 = 33303$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 19610	-> $1 + 9 + 6 + 1 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19610 : 2 = 9805$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar