



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:**  $2634 : 6 = 439$ , 2634 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 6441
- Zahl 2: 85346
- Zahl 3: 77712
- Zahl 4: 48360
- Zahl 5: 9329
- Zahl 6: 59859
- Zahl 7: 3546
- Zahl 8: 88519
- Zahl 9: 12024
- Zahl 10: 13296
- Zahl 11: 8078
- Zahl 12: 93679
- Zahl 13: 60932
- Zahl 14: 53938
- Zahl 15: 13964
- Zahl 16: 48373
- Zahl 17: 53959
- Zahl 18: 42566
- Zahl 19: 92359
- Zahl 20: 85630



## 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: 6441	-> $6 + 4 + 4 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6441 : 2 = 3220.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85346	-> $8 + 5 + 3 + 4 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85346 : 2 = 42673$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 77712	-> $7 + 7 + 7 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77712 : 2 = 38856$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 48360	-> $4 + 8 + 3 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48360 : 2 = 24180$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 9329	-> $9 + 3 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9329 : 2 = 4664.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 59859	-> $5 + 9 + 8 + 5 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59859 : 2 = 29929.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 3546	-> $3 + 5 + 4 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3546 : 2 = 1773$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 88519	-> $8 + 8 + 5 + 1 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88519 : 2 = 44259.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 12024	-> $1 + 2 + 0 + 2 + 4 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12024 : 2 = 6012$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 13296	-> $1 + 3 + 2 + 9 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13296 : 2 = 6648$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 8078	-> $8 + 0 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8078 : 2 = 4039$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 93679	-> $9 + 3 + 6 + 7 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93679 : 2 = 46839.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 60932	-> $6 + 0 + 9 + 3 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60932 : 2 = 30466$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 53938	-> $5 + 3 + 9 + 3 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53938 : 2 = 26969$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 13964	-> $1 + 3 + 9 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13964 : 2 = 6982$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 48373	-> $4 + 8 + 3 + 7 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48373 : 2 = 24186.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 53959	-> $5 + 3 + 9 + 5 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53959 : 2 = 26979.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 42566	-> $4 + 2 + 5 + 6 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42566 : 2 = 21283$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 92359	-> $9 + 2 + 3 + 5 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92359 : 2 = 46179.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85630	-> $8 + 5 + 6 + 3 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85630 : 2 = 42815$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar