



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:**  $2346 : 6 = 391$ , 2346 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 66702

Zahl 2: 79648

Zahl 3: 22780

Zahl 4: 34783

Zahl 5: 60793

Zahl 6: 35695

Zahl 7: 64340

Zahl 8: 66530

Zahl 9: 87174

Zahl 10: 46463

Zahl 11: 31457

Zahl 12: 2951

Zahl 13: 19003

Zahl 14: 46983

Zahl 15: 69536

Zahl 16: 51327

Zahl 17: 75935

Zahl 18: 21786

Zahl 19: 76485

Zahl 20: 72440



## 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: 66702	-> $6 + 6 + 7 + 0 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66702 : 2 = 33351$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 79648	-> $7 + 9 + 6 + 4 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79648 : 2 = 39824$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 22780	-> $2 + 2 + 7 + 8 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22780 : 2 = 11390$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 34783	-> $3 + 4 + 7 + 8 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34783 : 2 = 17391.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 60793	-> $6 + 0 + 7 + 9 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60793 : 2 = 30396.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 35695	-> $3 + 5 + 6 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35695 : 2 = 17847.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 64340	-> $6 + 4 + 3 + 4 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64340 : 2 = 32170$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 66530	-> $6 + 6 + 5 + 3 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66530 : 2 = 33265$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 87174	-> $8 + 7 + 1 + 7 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87174 : 2 = 43587$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 46463	-> $4 + 6 + 4 + 6 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46463 : 2 = 23231.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 31457	-> $3 + 1 + 4 + 5 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31457 : 2 = 15728.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 2951	-> $2 + 9 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2951 : 2 = 1475.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19003	-> $1 + 9 + 0 + 0 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19003 : 2 = 9501.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 46983	-> $4 + 6 + 9 + 8 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46983 : 2 = 23491.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 69536	-> $6 + 9 + 5 + 3 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69536 : 2 = 34768$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 51327	-> $5 + 1 + 3 + 2 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51327 : 2 = 25663.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 75935	-> $7 + 5 + 9 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75935 : 2 = 37967.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 21786	-> $2 + 1 + 7 + 8 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21786 : 2 = 10893$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 76485	-> $7 + 6 + 4 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76485 : 2 = 38242.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 72440	-> $7 + 2 + 4 + 4 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72440 : 2 = 36220$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar