



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:**  $780 : 6 = 130$ , 780 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71518

Zahl 2: 44608

Zahl 3: 11788

Zahl 4: 34016

Zahl 5: 97803

Zahl 6: 94338

Zahl 7: 18254

Zahl 8: 51938

Zahl 9: 52738

Zahl 10: 88960

Zahl 11: 57010

Zahl 12: 25580

Zahl 13: 32230

Zahl 14: 87256

Zahl 15: 1214

Zahl 16: 87975

Zahl 17: 82685

Zahl 18: 98507

Zahl 19: 70521

Zahl 20: 25653



## 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: 71518	-> $7 + 1 + 5 + 1 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71518 : 2 = 35759$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 44608	-> $4 + 4 + 6 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44608 : 2 = 22304$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 11788	-> $1 + 1 + 7 + 8 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11788 : 2 = 5894$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 34016	-> $3 + 4 + 0 + 1 + 6 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34016 : 2 = 17008$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 97803	-> $9 + 7 + 8 + 0 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97803 : 2 = 48901.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 94338	-> $9 + 4 + 3 + 3 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94338 : 2 = 47169$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 18254	-> $1 + 8 + 2 + 5 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18254 : 2 = 9127$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 51938	-> $5 + 1 + 9 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51938 : 2 = 25969$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 52738	-> $5 + 2 + 7 + 3 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52738 : 2 = 26369$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 88960	-> $8 + 8 + 9 + 6 + 0 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88960 : 2 = 44480$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 57010	-> $5 + 7 + 0 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57010 : 2 = 28505$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 25580	-> $2 + 5 + 5 + 8 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25580 : 2 = 12790$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 32230	-> $3 + 2 + 2 + 3 + 0 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32230 : 2 = 16115$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 87256	-> $8 + 7 + 2 + 5 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87256 : 2 = 43628$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 1214	-> $1 + 2 + 1 + 4 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1214 : 2 = 607$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 87975	-> $8 + 7 + 9 + 7 + 5 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87975 : 2 = 43987.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 82685	-> $8 + 2 + 6 + 8 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82685 : 2 = 41342.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 98507	-> $9 + 8 + 5 + 0 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98507 : 2 = 49253.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 70521	-> $7 + 0 + 5 + 2 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70521 : 2 = 35260.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 25653	-> $2 + 5 + 6 + 5 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25653 : 2 = 12826.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar