



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: $5058 : 6 = 843$, 5058 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 70304

Zahl 2: 14317

Zahl 3: 17293

Zahl 4: 67872

Zahl 5: 91078

Zahl 6: 7876

Zahl 7: 88631

Zahl 8: 78349

Zahl 9: 76080

Zahl 10: 62343

Zahl 11: 66962

Zahl 12: 49188

Zahl 13: 96468

Zahl 14: 13749

Zahl 15: 97694

Zahl 16: 88670

Zahl 17: 74896

Zahl 18: 44626

Zahl 19: 78733

Zahl 20: 57575



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: 70304	-> $7 + 0 + 3 + 0 + 4 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70304 : 2 = 35152$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 14317	-> $1 + 4 + 3 + 1 + 7 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14317 : 2 = 7158,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 17293	-> $1 + 7 + 2 + 9 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17293 : 2 = 8646,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67872	-> $6 + 7 + 8 + 7 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67872 : 2 = 33936$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 91078	-> $9 + 1 + 0 + 7 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91078 : 2 = 45539$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7876	-> $7 + 8 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7876 : 2 = 3938$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 88631	-> $8 + 8 + 6 + 3 + 1 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88631 : 2 = 44315,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 78349	-> $7 + 8 + 3 + 4 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78349 : 2 = 39174,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 76080	-> $7 + 6 + 0 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76080 : 2 = 38040$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 62343	-> $6 + 2 + 3 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62343 : 2 = 31171,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 66962	-> $6 + 6 + 9 + 6 + 2 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66962 : 2 = 33481$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 49188	-> $4 + 9 + 1 + 8 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49188 : 2 = 24594$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 96468	-> $9 + 6 + 4 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96468 : 2 = 48234$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 13749	-> $1 + 3 + 7 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13749 : 2 = 6874,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 97694	-> $9 + 7 + 6 + 9 + 4 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97694 : 2 = 48847$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 88670	-> $8 + 8 + 6 + 7 + 0 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88670 : 2 = 44335$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 74896	-> $7 + 4 + 8 + 9 + 6 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74896 : 2 = 37448$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44626	-> $4 + 4 + 6 + 2 + 6 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44626 : 2 = 22313$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 78733	-> $7 + 8 + 7 + 3 + 3 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78733 : 2 = 39366,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 57575	-> $5 + 7 + 5 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57575 : 2 = 28787,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar