



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: $3522 : 6 = 587$, 3522 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 35004

Zahl 2: 33786

Zahl 3: 41838

Zahl 4: 26916

Zahl 5: 13819

Zahl 6: 7815

Zahl 7: 63482

Zahl 8: 65817

Zahl 9: 28018

Zahl 10: 76784

Zahl 11: 38526

Zahl 12: 74361

Zahl 13: 99259

Zahl 14: 27224

Zahl 15: 62878

Zahl 16: 12329

Zahl 17: 1697

Zahl 18: 91165

Zahl 19: 83942

Zahl 20: 87002



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: 35004	-> $3 + 5 + 0 + 0 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35004 : 2 = 17502$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 33786	-> $3 + 3 + 7 + 8 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33786 : 2 = 16893$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 41838	-> $4 + 1 + 8 + 3 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41838 : 2 = 20919$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 26916	-> $2 + 6 + 9 + 1 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26916 : 2 = 13458$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 13819	-> $1 + 3 + 8 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13819 : 2 = 6909.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7815	-> $7 + 8 + 1 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7815 : 2 = 3907.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 63482	-> $6 + 3 + 4 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63482 : 2 = 31741$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 65817	-> $6 + 5 + 8 + 1 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65817 : 2 = 32908.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 28018	-> $2 + 8 + 0 + 1 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28018 : 2 = 14009$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76784	-> $7 + 6 + 7 + 8 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76784 : 2 = 38392$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 38526	-> $3 + 8 + 5 + 2 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38526 : 2 = 19263$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 74361	-> $7 + 4 + 3 + 6 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74361 : 2 = 37180.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 99259	-> $9 + 9 + 2 + 5 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99259 : 2 = 49629.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 27224	-> $2 + 7 + 2 + 2 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27224 : 2 = 13612$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 62878	-> $6 + 2 + 8 + 7 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62878 : 2 = 31439$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 12329	-> $1 + 2 + 3 + 2 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12329 : 2 = 6164.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 1697	-> $1 + 6 + 9 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1697 : 2 = 848.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 91165	-> $9 + 1 + 1 + 6 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91165 : 2 = 45582.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 83942	-> $8 + 3 + 9 + 4 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83942 : 2 = 41971$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 87002	-> $8 + 7 + 0 + 0 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87002 : 2 = 43501$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar