



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: $2694 : 6 = 449$, 2694 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 89948

Zahl 2: 91993

Zahl 3: 72080

Zahl 4: 40892

Zahl 5: 49137

Zahl 6: 55291

Zahl 7: 62497

Zahl 8: 91492

Zahl 9: 1945

Zahl 10: 16075

Zahl 11: 75923

Zahl 12: 76156

Zahl 13: 93779

Zahl 14: 82627

Zahl 15: 35016

Zahl 16: 78416

Zahl 17: 24544

Zahl 18: 16728

Zahl 19: 10930

Zahl 20: 33303



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: 89948	-> $8 + 9 + 9 + 4 + 8 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89948 : 2 = 44974$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 91993	-> $9 + 1 + 9 + 9 + 3 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91993 : 2 = 45996.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 72080	-> $7 + 2 + 0 + 8 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72080 : 2 = 36040$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 40892	-> $4 + 0 + 8 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40892 : 2 = 20446$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 49137	-> $4 + 9 + 1 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49137 : 2 = 24568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 55291	-> $5 + 5 + 2 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55291 : 2 = 27645.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 62497	-> $6 + 2 + 4 + 9 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62497 : 2 = 31248.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 91492	-> $9 + 1 + 4 + 9 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91492 : 2 = 45746$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 1945	-> $1 + 9 + 4 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1945 : 2 = 972.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 16075	-> $1 + 6 + 0 + 7 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16075 : 2 = 8037.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 75923	-> $7 + 5 + 9 + 2 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75923 : 2 = 37961.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 76156	-> $7 + 6 + 1 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76156 : 2 = 38078$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 93779	-> $9 + 3 + 7 + 7 + 9 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93779 : 2 = 46889.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 82627	-> $8 + 2 + 6 + 2 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82627 : 2 = 41313.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 35016	-> $3 + 5 + 0 + 1 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35016 : 2 = 17508$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 78416	-> $7 + 8 + 4 + 1 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78416 : 2 = 39208$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 24544	-> $2 + 4 + 5 + 4 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24544 : 2 = 12272$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16728	-> $1 + 6 + 7 + 2 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16728 : 2 = 8364$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 10930	-> $1 + 0 + 9 + 3 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10930 : 2 = 5465$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 33303	-> $3 + 3 + 3 + 0 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33303 : 2 = 16651.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar