



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: $4320 : 6 = 720$, 4320 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 23958

Zahl 2: 30185

Zahl 3: 8169

Zahl 4: 32402

Zahl 5: 79730

Zahl 6: 76531

Zahl 7: 91301

Zahl 8: 41526

Zahl 9: 16199

Zahl 10: 87878

Zahl 11: 22647

Zahl 12: 38856

Zahl 13: 53022

Zahl 14: 48759

Zahl 15: 96111

Zahl 16: 83171

Zahl 17: 63355

Zahl 18: 92205

Zahl 19: 61101

Zahl 20: 84754



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: 23958	-> $2 + 3 + 9 + 5 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23958 : 2 = 11979$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 30185	-> $3 + 0 + 1 + 8 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30185 : 2 = 15092.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 8169	-> $8 + 1 + 6 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8169 : 2 = 4084.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 32402	-> $3 + 2 + 4 + 0 + 2 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32402 : 2 = 16201$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 79730	-> $7 + 9 + 7 + 3 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79730 : 2 = 39865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 76531	-> $7 + 6 + 5 + 3 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76531 : 2 = 38265.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 91301	-> $9 + 1 + 3 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91301 : 2 = 45650.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 41526	-> $4 + 1 + 5 + 2 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41526 : 2 = 20763$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 16199	-> $1 + 6 + 1 + 9 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16199 : 2 = 8099.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 87878	-> $8 + 7 + 8 + 7 + 8 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87878 : 2 = 43939$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 22647	-> $2 + 2 + 6 + 4 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22647 : 2 = 11323.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38856	-> $3 + 8 + 8 + 5 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38856 : 2 = 19428$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 53022	-> $5 + 3 + 0 + 2 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53022 : 2 = 26511$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 48759	-> $4 + 8 + 7 + 5 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48759 : 2 = 24379.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 96111	-> $9 + 6 + 1 + 1 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96111 : 2 = 48055.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 83171	-> $8 + 3 + 1 + 7 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83171 : 2 = 41585.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 63355	-> $6 + 3 + 3 + 5 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63355 : 2 = 31677.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 92205	-> $9 + 2 + 2 + 0 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92205 : 2 = 46102.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 61101	-> $6 + 1 + 1 + 0 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61101 : 2 = 30550.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 84754	-> $8 + 4 + 7 + 5 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84754 : 2 = 42377$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar