



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: $5958 : 6 = 993$, 5958 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 11214

Zahl 2: 92102

Zahl 3: 77748

Zahl 4: 83250

Zahl 5: 56448

Zahl 6: 29296

Zahl 7: 93881

Zahl 8: 65980

Zahl 9: 36520

Zahl 10: 90821

Zahl 11: 98993

Zahl 12: 35369

Zahl 13: 47336

Zahl 14: 38457

Zahl 15: 65240

Zahl 16: 25447

Zahl 17: 36303

Zahl 18: 79485

Zahl 19: 14278

Zahl 20: 20746



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: 11214	-> $1 + 1 + 2 + 1 + 4 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11214 : 2 = 5607$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 92102	-> $9 + 2 + 1 + 0 + 2 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92102 : 2 = 46051$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 77748	-> $7 + 7 + 7 + 4 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77748 : 2 = 38874$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 83250	-> $8 + 3 + 2 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83250 : 2 = 41625$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 56448	-> $5 + 6 + 4 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56448 : 2 = 28224$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 29296	-> $2 + 9 + 2 + 9 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29296 : 2 = 14648$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 93881	-> $9 + 3 + 8 + 8 + 1 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93881 : 2 = 46940,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 65980	-> $6 + 5 + 9 + 8 + 0 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65980 : 2 = 32990$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 36520	-> $3 + 6 + 5 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36520 : 2 = 18260$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 90821	-> $9 + 0 + 8 + 2 + 1 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90821 : 2 = 45410,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 98993	-> $9 + 8 + 9 + 9 + 3 = 38 : 3 = 12,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98993 : 2 = 49496,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 35369	-> $3 + 5 + 3 + 6 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35369 : 2 = 17684,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 47336	-> $4 + 7 + 3 + 3 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47336 : 2 = 23668$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 38457	-> $3 + 8 + 4 + 5 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38457 : 2 = 19228,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 65240	-> $6 + 5 + 2 + 4 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65240 : 2 = 32620$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 25447	-> $2 + 5 + 4 + 4 + 7 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25447 : 2 = 12723,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 36303	-> $3 + 6 + 3 + 0 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36303 : 2 = 18151,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 79485	-> $7 + 9 + 4 + 8 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79485 : 2 = 39742,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 14278	-> $1 + 4 + 2 + 7 + 8 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14278 : 2 = 7139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 20746	-> $2 + 0 + 7 + 4 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20746 : 2 = 10373$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar