



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: $1212 : 6 = 202$, 1212 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 43010

Zahl 2: 99002

Zahl 3: 19341

Zahl 4: 9616

Zahl 5: 80316

Zahl 6: 63074

Zahl 7: 94063

Zahl 8: 42427

Zahl 9: 74117

Zahl 10: 37007

Zahl 11: 55669

Zahl 12: 21677

Zahl 13: 70817

Zahl 14: 30082

Zahl 15: 24816

Zahl 16: 30898

Zahl 17: 67325

Zahl 18: 2081

Zahl 19: 72660

Zahl 20: 5120



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: 43010	-> $4 + 3 + 0 + 1 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43010 : 2 = 21505$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 99002	-> $9 + 9 + 0 + 0 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99002 : 2 = 49501$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 19341	-> $1 + 9 + 3 + 4 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19341 : 2 = 9670.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 9616	-> $9 + 6 + 1 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9616 : 2 = 4808$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 80316	-> $8 + 0 + 3 + 1 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80316 : 2 = 40158$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 63074	-> $6 + 3 + 0 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63074 : 2 = 31537$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 94063	-> $9 + 4 + 0 + 6 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94063 : 2 = 47031.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 42427	-> $4 + 2 + 4 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42427 : 2 = 21213.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 74117	-> $7 + 4 + 1 + 1 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74117 : 2 = 37058.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 37007	-> $3 + 7 + 0 + 0 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37007 : 2 = 18503.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 55669	-> $5 + 5 + 6 + 6 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55669 : 2 = 27834.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 21677	-> $2 + 1 + 6 + 7 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21677 : 2 = 10838.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 70817	-> $7 + 0 + 8 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70817 : 2 = 35408.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 30082	-> $3 + 0 + 0 + 8 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30082 : 2 = 15041$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 24816	-> $2 + 4 + 8 + 1 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24816 : 2 = 12408$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 30898	-> $3 + 0 + 8 + 9 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30898 : 2 = 15449$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 67325	-> $6 + 7 + 3 + 2 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67325 : 2 = 33662.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 2081	-> $2 + 0 + 8 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2081 : 2 = 1040.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 72660	-> $7 + 2 + 6 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72660 : 2 = 36330$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 5120	-> $5 + 1 + 2 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5120 : 2 = 2560$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar