※倍数の見つけ方

２の倍数　…　一の位が２の倍数(偶数)であること。

３の倍数　…　各位の数の和が３の倍数であること。

例：$100a+10b+c=(99+1)a+(9+1)b+c=3(33a+3b)+(a+b+c)$

４の倍数　…　下二桁が 00 か４の倍数であること。

５の倍数　…　一の位が０か５であること。

６の倍数　…　各位の数の和が３の倍数で，なおかつ一の位が偶数であること。

７の倍数　…　末位から三桁ごとに区切り，左端の区画を最初の区画とするとき，
(奇数の区画の総和)－(偶数の区画の総和)が７の倍数であること。

例：1232567 のとき，1｜232｜567 と区切ると，
奇数区画の総和＝1＋567＝568，偶数区画の総和＝232
568－232＝336 は７の倍数なので７の倍数。

例：$1000000a+100000b+10000c+1000d+100e+10f+g$
$=(999999+1)a+(100100-100)b+(10010-10)c+(1001-1)d+100e+10f+g$
$=999999a+1001(100b+10c+d)+(a+100e+10f+g)-(100b+10c+d)$
$=7\times\{142857a+143(100b+10c+d)\}+(a+100e+10f+g)-(100b+10c+d)$

８の倍数　…　下三桁が 000 か８の倍数であること。

９の倍数　…　各位の数の和が９の倍数であること。

11 の倍数　…　末位から(奇数番目の数の和)－(偶数番目の数の和)が 11 の倍数であること。

例：123456718 のとき，奇数番目の数の和＝1＋3＋5＋7＋8＝24
偶数番目の数の和＝2＋4＋6＋1＝13　24－13＝11 なので 11 の倍数。

13 の倍数　…　末位から三桁ごとに区切り，左端の区画を最初の区画とするとき，
(奇数の区画の総和)－(偶数の区画の総和)が 13 の倍数であること。

例：123456073 のとき，123｜456｜073 と区切ると，
奇数区画の総和＝123＋73＝196，偶数区画の総和＝456
196－456＝－260 は 13 の倍数なので 13 の倍数。