中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題１

4けたの整数3A52があります。この4けたの整数が3の倍数であるとき、Aにあてはまる数をすべて求めなさい。

答え ２，５，８

[例題１の解説]

3の倍数… 各位(かくくらい)の数の和が3で割りきれる

(3A52の各位の数の和)＝3＋A＋5＋2＝10＋A

10＋A が3の倍数になればよいので、Aにあてはまる数は ２，５，８

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題２

5けたの整数827A6があります。この5けたの整数が4の倍数であるとき、Aにあてはまる数をすべて求めなさい。

答え １，３，５，７，９

[例題２の解説]
4の倍数… 下２桁(しもにけた)が4で割りきれる

827A6の下２桁のA6が4の倍数であれば827A6は4の倍数です。

一の位が6の2けたの4の倍数は 16，36，56，76，96 なのでAにあてはまる数は １，３，５，７，９

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題３

5けたの整数1A38Bがあります。この5けたの整数が6の倍数であるとき、AとBにあてはまる数の組み合わせをすべて求めなさい。例えば、Aが3でBが7のときは (3 , 7) のように答えなさい。

答え (0 , 0) (3 , 0) (6 , 0) (9 , 0) (1 , 2) (4 , 2) (7 , 2) (2 , 4) (5 , 4) (8 , 4)
(0 , 6) (3 , 6) (6 , 6) (9 , 6) (1 , 8) (4 , 8) (7 , 8)

[例題３の解説]
6の倍数… 一の位が 0 , 2 , 4 , 6 , 8 で、各位(かくくらい)の数の和が3で割りきれる

(1A38Bの各位の数の和)＝1＋A＋3＋8＋B＝12＋A＋B
12は3の倍数なので A＋B が3の倍数になればよいことがわかります。

一の位は 0 , 2 , 4 , 6 , 8なので、Bは 0 , 2 , 4 , 6 , 8

B＝0 のときAは 0 , 3 , 6 , 9　　よって (0 , 0) (3 , 0) (6 , 0) (9 , 0)

B＝2 のときAは 1 , 4 , 7　　よって (1 , 2) (4 , 2) (7 , 2)

B＝4のときAは 2 , 5 , 8　　よって (2 , 4) (5 , 4) (8 , 4)

B＝6のときAは 0 , 3 , 6 , 9　　よって (0 , 6) (3 , 6) (6 , 6) (9 , 6)

B＝8のときAは 1 , 4 , 7　　よって (1 , 8) (4 , 8) (7 , 8)

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題４

5けたの整数195A6があります。この5けたの整数が8の倍数であるとき、Aにあてはまる数をすべて求めなさい。

答え ３，7

[例題４の解説]
8の倍数… 下３桁(しもさんけた)が8で割りきれる

195A6の下３桁の5A6が8の倍数であれば195A6は8の倍数です。

500～599までで一の位が8の倍数は 536，576 なのでAにあてはまる数は ３，7

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題５

5けたの整数4A028があります。この5けたの整数が9の倍数であるとき、Aにあてはまる数をすべて求めなさい。

答え 4

[例題５の解説]
9の倍数… 各位(かくくらい)の数の和が9で割りきれる

(4A028の各位の数の和)＝4＋A＋0＋2＋8＝14＋A

14＋A が9の倍数になればよいので、Aにあてはまる数は 4

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.34- 2　4年　数の性質１
倍数の作り方

例題と解説

例題６

5けたの整数8193Aがあります。この5けたの整数が11の倍数であるとき、Aにあてはまる数をすべて求めなさい。

答え 9

[例題６の解説]

11の倍数…　１桁(ひとけた)おきの数の和とその間の数の和の差が0か11の倍数

8＋9＋A＝17＋Ａ

1＋3＝4

17＋A と 4 の差が0か11の倍数になればよいので、Aにあてはまる数は 9

ポイントまとめ

・3や6や9の倍数条件は分数の約分などでも使えます。わすれないようにしましょう。

・上位校では11の倍数条件も出題されますので覚えておきましょう。

(C) 2014 min-san.com