

あくまの問題 81

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

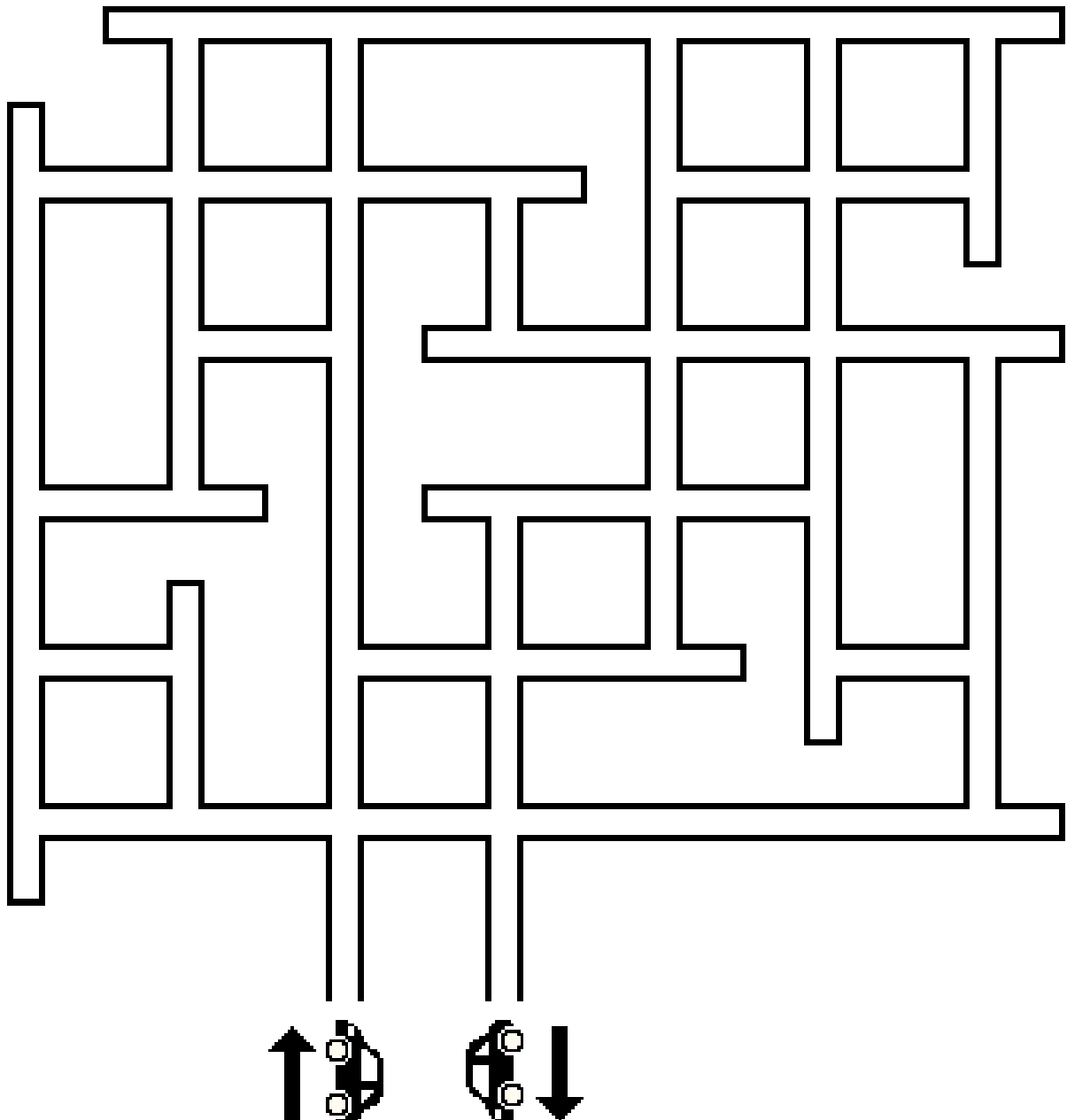
名前

こうさてん 交差点は、すべて右折禁止です。直進、または左に曲がる
 ことしかできません。入り口から出口までの最短コースを見つ
 けて、通り道に色をぬりましょう。

※ Uターンやバックは、できません。



右折禁止

Uターン
禁止

あくまの問題 82

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

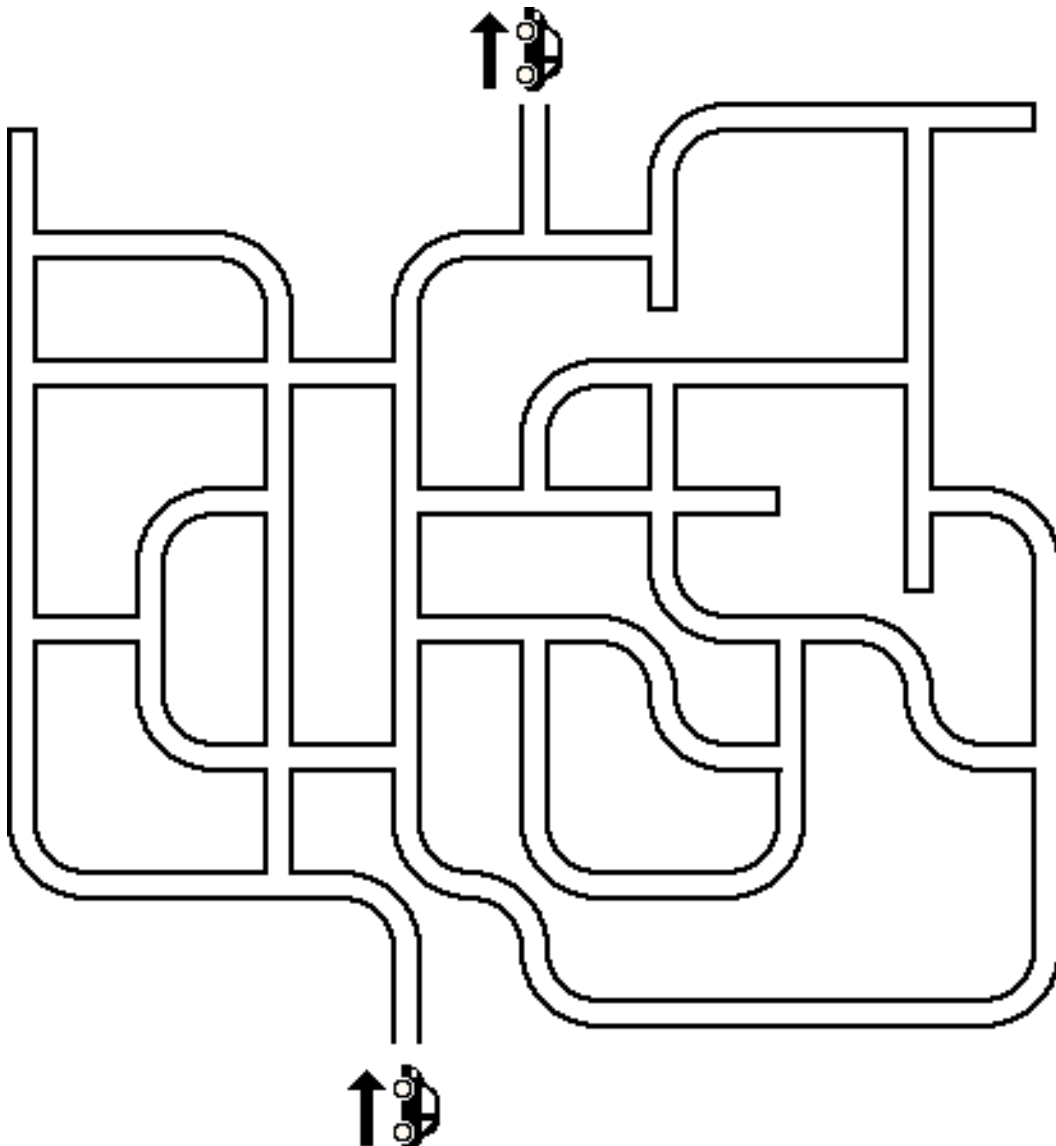
名前

この自動車は、交差点での曲がり方が決まっています。右に曲がったら
 次は左、次は右、次は左というように曲がります。つまり、右折・左折・
 右折・左折・右折・・・と順番に曲がりながら進む自動車です。

入り口から出口までの最短コースを見つけて、通り道に色をぬりましょ
 う。

※ 交差点とは、十字路()や丁字路()のことです。
 カーブ()は、右折や左折とは考えません。

※ Uターンやバックは、できません。



あくまの問題 83

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

《計算迷路》スタートからゴールまで計算をつなぎ、最後の答えが 10 になるように
 しましょう。同じ道を2回通ってはいけません。「3-5」のようにひけない向きには進
 めません。ゴールまで行けたら、通った道に色をぬりましょう。

スタート

ゴール

<例>

左の問題なら、右のように通ると
 答えが 10 になります。

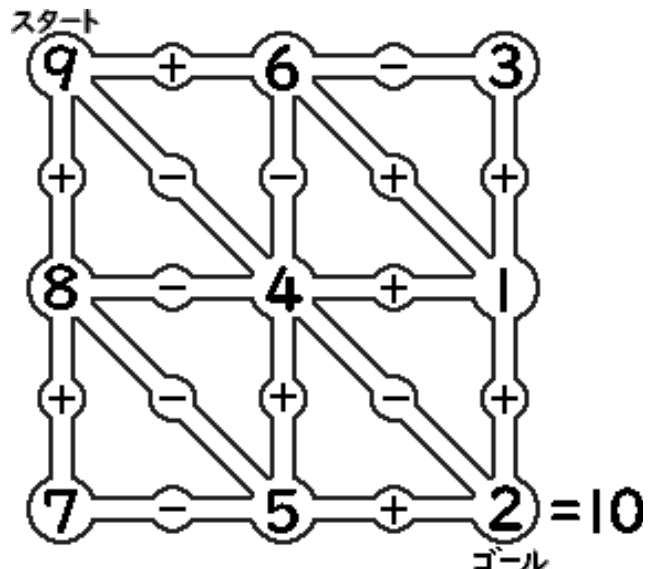
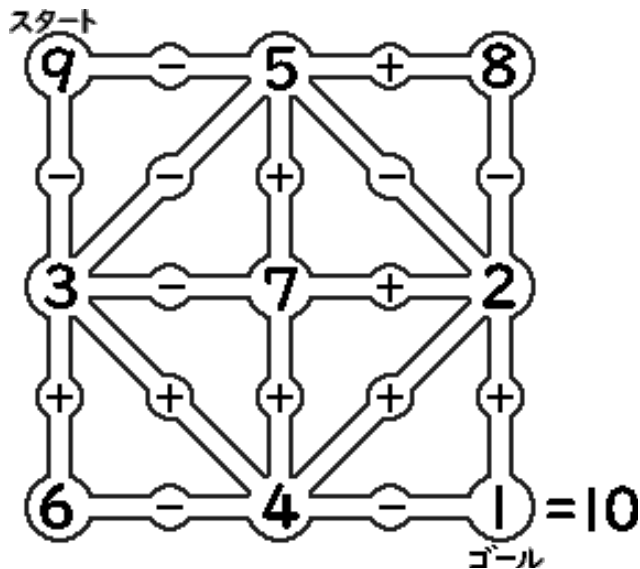
(式) $3+6-4+9-6+8-7+2-1$
 $=10$

スタート

ゴール

①

②



(式)

(式)

【チャレンジ】② は、すべての道を通るコース(一筆書き)でもゴールできます。

あくまの問題 84

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

《計算迷路》スタートからゴールまで計算をつなぎ、最後の答えが 10 になるように
 しましょう。同じ道を2回通ってはいけません。「3-5」のようにひけない向きには進
 めません。ゴールまで行けたら、通った道に色をぬりましょう。

スタート

ゴール

<例>

左の問題なら、右のように通ると
 答えが 10 になります。

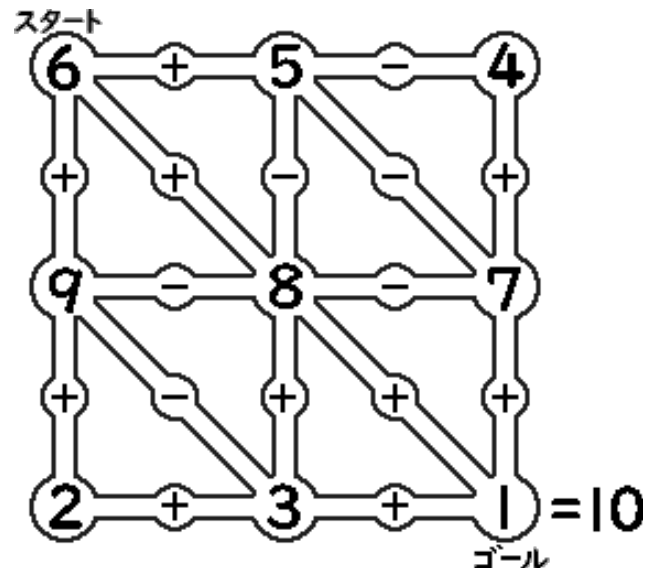
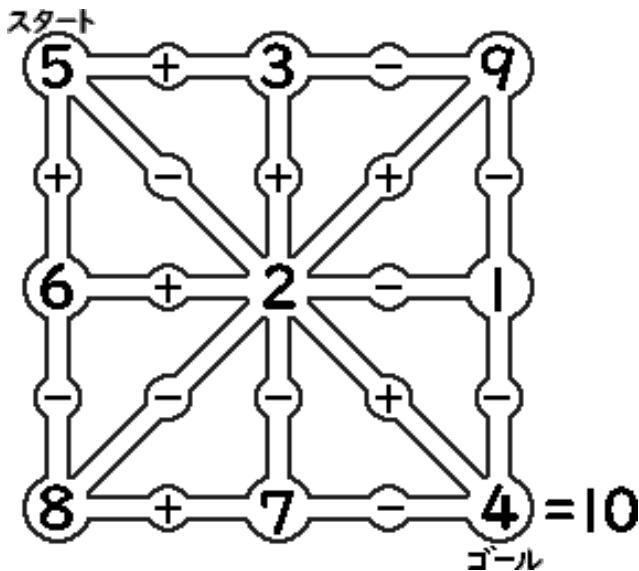
(式) $7+5-6+3+9-4-8+3+1$
 $=10$

スタート

ゴール

①

②



(式)

(式)

【チャレンジ】② は、すべての道を通るコース(一筆書き)でもゴールできます。

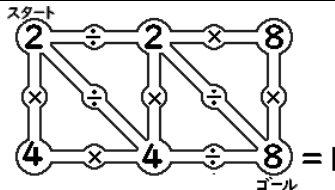
あくまの問題 85

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

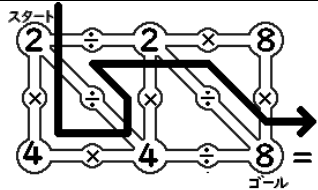
名前

《計算迷路》スタートからゴールまで計算をつなぎ、最後の答えが 1 になるように
 しましょう。同じ道を2回通ってはいけません。ゴールまで行けたら、通った道に色
 をぬりましょう。

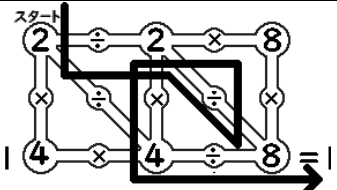
<例>



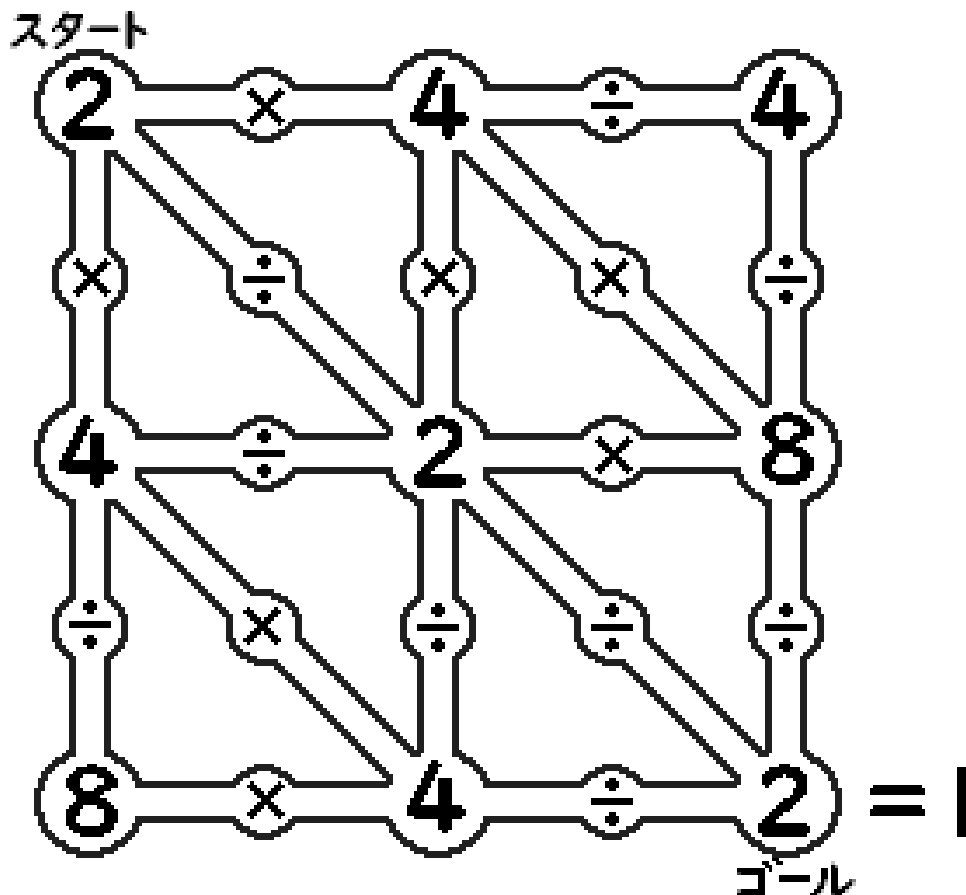
この問題なら、右のように通ると
答えが 1 になります。



$$\begin{aligned} \text{(式)} \quad & 2 \times 4 \times 4 \div 2 \\ & \div 2 \div 8 = 1 \end{aligned}$$



(式) $2 \div 2 \div 8 \times 8 \times 2$
 $\times 4 \div 8 = 1$ 1 $\div$ 8 = $\frac{1}{8}$



(式)

【チャレンジ】すべての道を通るコース（一筆書き）でもゴールできます。

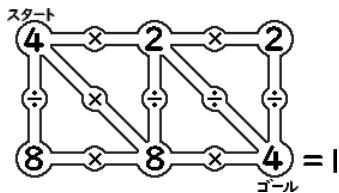
あくまの問題 86

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

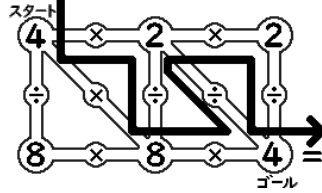
名前

《計算迷路》スタートからゴールまで計算をつなぎ、最後の答えが 1 になるように
 しましょう。同じ道を2回通ってはいけません。ゴールまで行けたら、通った道に色
 をぬりましょう。

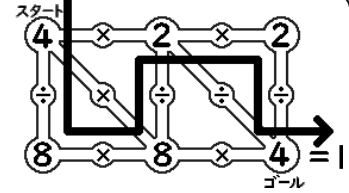
<例>



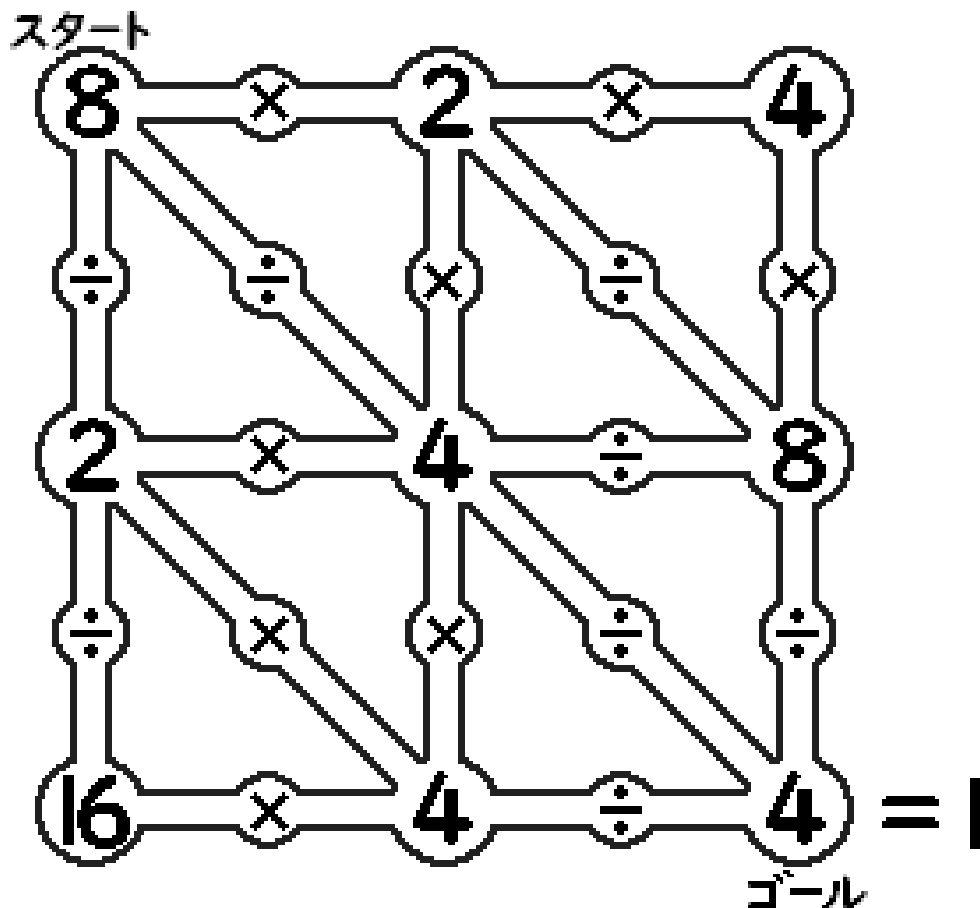
この問題なら、右のように通ると
 答えが 1 になります。



(式) $4 \times 2 \div 8 \times 4 \div 2$
 $\times 2 \div 4 = 1$



(式) $4 \div 8 \times 2 \times 4 \div 2$
 $4 \div 8 = \frac{1}{2} \quad \times 2 \div 4 = 1$



(式)

【チャレンジ】すべての道を通るコース(一筆書き)でもゴールできます。

あくまの問題 87

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題】 3つの式は、どれも同じ答え(A)になります。ア～ケの□の中に
 1～9の数字をひとつずつ入れて、正しい式になるようにしましょう。
 答え(A)は、ひとけたの数です。

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ア} & \text{イ} & \text{ウ} \\
 \square & \square & \div \square \\
 \\
 = & \begin{array}{rcl} \text{エ} & \text{オ} & \text{カ} \\ \square & \square & \div \square \end{array} \\
 \\
 = & \begin{array}{rcl} \text{キ} & \text{ク} & \text{ケ} \\ \square & \square & \div \square \end{array} \\
 \\
 = & A &
 \end{array}$$

(ヒント) Aは、2・3・4・5・6・7・8・9 のうちのどれかです。

まず、Aを予想しましょう。

あくまの問題 88

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【問題1】 $\square$ に $\overset{\text{たす}}{+}$ か $\overset{\text{ひく}}{-}$ を入れて、 $\overset{\text{い}}{\text{ただ}}$ 正しい式になるようにしましょう。

$$8\square 7\square 6\square 5 = 4\square 3\square 2\square 1$$

【問題2】 $\square$ に $\overset{\text{ひく}}{-}$ か $\overset{\text{わる}}{\div}$ を入れて、 $\overset{\text{い}}{\text{ただ}}$ 正しい式になるようにしましょう。

$$256\square 128\square 64\square 32 = 16\square 8\square 4\square 2$$

【問題3】 $\square$ に $\overset{\text{たす}}{+}$ か $\overset{\text{かける}}{\times}$ を入れて、 $\overset{\text{い}}{\text{ただ}}$ 正しい式になるようにしましょう。

$$1\square 3\square 5\square 7\square 9 = 2\square 4\square 6\square 8\square 10$$

※ 3問とも かっこを使わずに 式が作れます(かっこを使った式も 作れます)。

あくまの問題 89

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【倍数】 ^{ばいすう}ある数を何 ^{かず}倍 ^{なんばい}かした数を「^{ばいすう}倍数」といいます。たとえば、5の ^{ばいすう}倍数は、5, 10, 15, 20, 25……95, 100, 105, 110, 115……と、いくらでもあります。
^{ばいすう}倍数とは、ある数に ^{かず}整数 ^{せいすう}をかけた ^{かず}数のことです。

【問題】 ^{もんだい}□ に ^{かず}0～9の数 ^いを入れましょう。

① 6の倍数です。

1649□

② 9の倍数です。

89□57

③ 12の倍数です。

10582□

<さんこう> 倍数の見わけ方

A 2の倍数 一の位の数が、0, 2, 4, 6, 8

△△△4 → 2の倍数

B 3の倍数 すべての位の数字をたすと、3の倍数

37104 → 3+7+1+0+4=15

15は3でわれるから、3の倍数

C 4の倍数 一の位と十の位（何十何）が、4の倍数
(00でも4の倍数)△△△24 → 24は4でわれるから、
4の倍数

D 6の倍数 2の倍数で、なおかつ3の倍数

E 9の倍数 すべての位の数字をたすと、9の倍数

29601 → 2+9+6+0+1=18

18は9でわれるから、9の倍数

F 12の倍数 3の倍数で、なおかつ4の倍数

あくまの問題 90

大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

【倍数】 ^{ばいすう}ある数を何 ^{かず}倍 ^{なんばい}かした数を「^{ばいすう}倍数」といいます。たとえば、5の ^{ばいすう}倍数は、5, 10, 15, 20, 25……95, 100, 105, 110, 115……と、いくらでもあります。
^{ばいすう}倍数とは、ある数に ^{かず}整数 ^{せいすう}をかけた ^{かず}数のことです。

【問題】 ^{もんだい}□ に ^{かず}0～9の数 ^いを入れましょう。

① 7の倍数です。

51□579

② 8の倍数です。

60733□

③ 11の倍数です。

160□89

<さんこう> 倍数の見わけ方

G 7の倍数 右から3けたずつ区切り、その

207221 → 221-207=14

(※) 3けたの数のちがいが7の倍数

14は7でわれるから、7の倍数

H 8の倍数 一・十・百の位(何百何十何)

△△△128 → 128は8でわれるから、

が、8の倍数

8の倍数

(000でも8の倍数)

I 11の倍数 ひとつとばしに位の数をたして、

504361 → 5+4+6=15 0+3+1=4

そのちがいが11の倍数か

15-4=11 なので、11の倍数

0なら11の倍数

※ 『10 231 254 047』なら、10+254=264 231+47=278 278-264=14(7の倍数)

あくまの問題 81~90

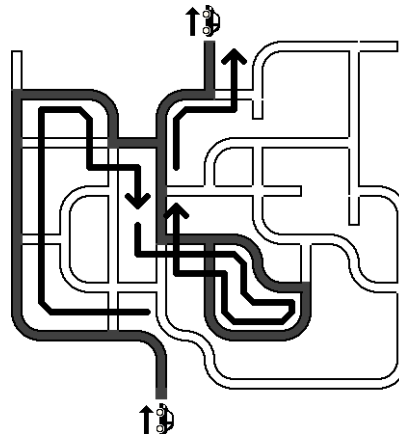
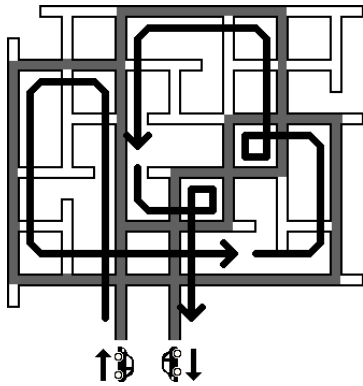
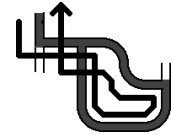
大切なのは、根気・ひらめき・うんのよさ！

名前

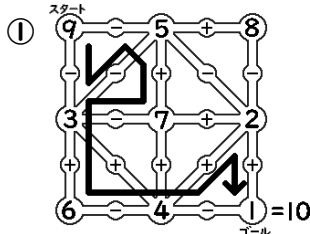
答え

81

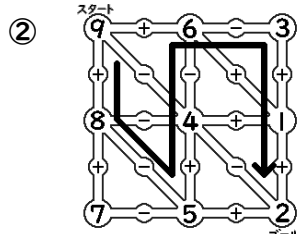
82

※ 下図のように
通っても○

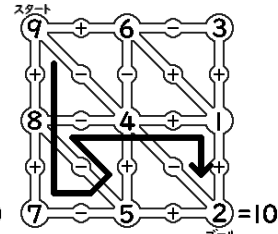
83 正答例



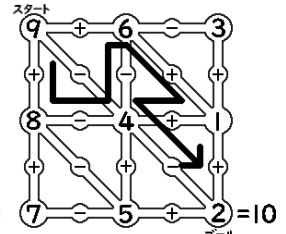
$$9-3-5+7-3+6-4+2+1=10$$



$$9+8-5+4-6-3+1+2=10$$

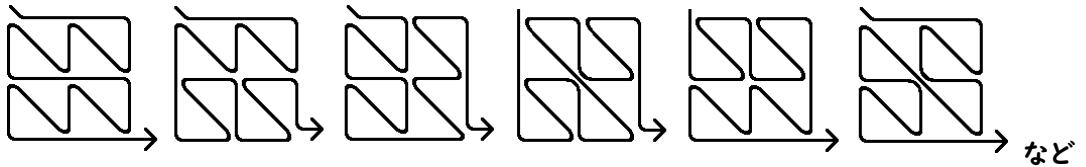


$$9+8+7-5-8-4+1+2=10$$

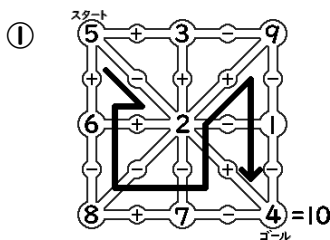


$$9+8-4-6+1+4-2=10$$

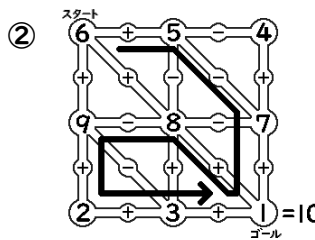
②一筆書き



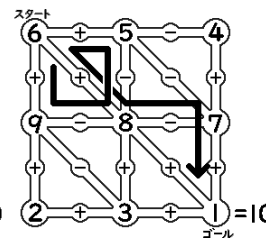
84 正答例



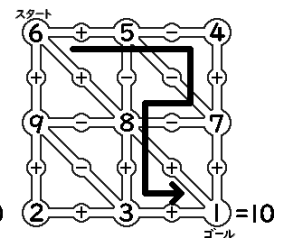
$$5-2+6-8+7-2+9-1-4=10$$



$$6+5-7+1+8-9+2+3+1=10$$

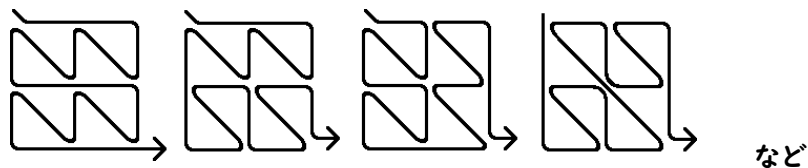


$$6+9-8-5+6+8-7+1=10$$

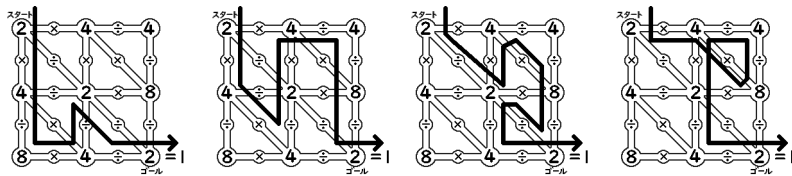


$$6+5-4+7-8+3+1=10$$

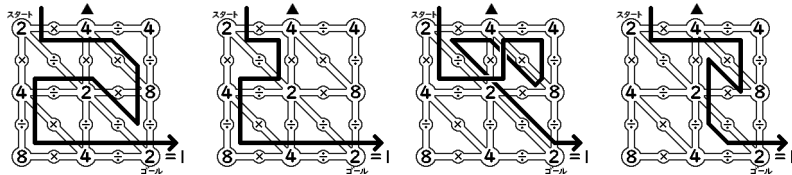
②一筆書き



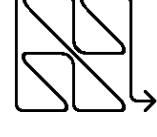
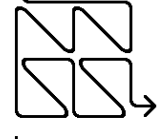
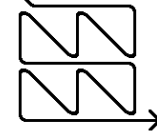
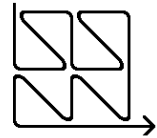
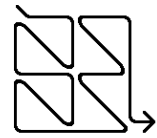
85 正答例



▲マークは、途中で分数を使うもの。

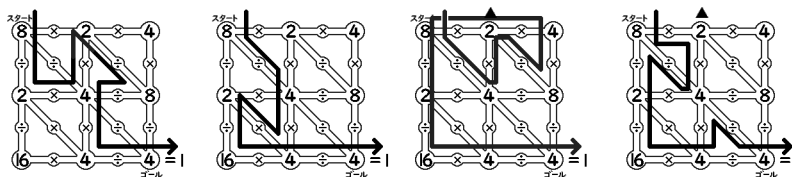


一筆書き

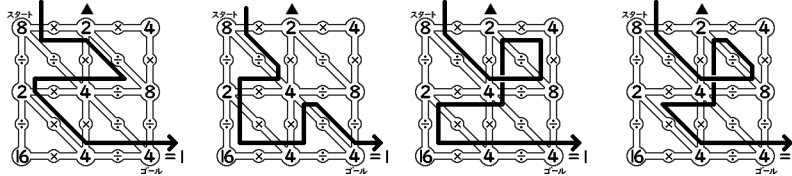


など

86 正答例



▲マークは、途中で分数を使うもの。



$$87 \quad 21 \div 3 = 49 \div 7 = 56 \div 8 = 7 \quad (A=7)$$

$$\text{または、} 27 \div 3 = 54 \div 6 = 81 \div 9 = 9 \quad (A=9)$$

※ 式の順番は関係ありません。

<まずAを予想します>

A=5ではできない。(イ・オ・クが、5か0になってしまう)

A=2ではできない。(ア・エ・キが、1になってしまう)

A=3ではできない。(ア・エ・キが、1か2になってしまう)

A=4ではできない。(5が $20 \div 5 = 4$ しかなくて、0が入ってしまう)

A=6ではできない。(6が $36 \div 6 = 6$ しかなくて、6がダブってしまう)

A=8ではできない。(1が $16 \div 2 = 8$ しかなくて、残りの式が作れない。)

A=7、A=9辺りでできそう...

※ A=7の場合

14	÷2	
21	÷3	123
28	÷4	
35	÷5	
42	÷6	
49	÷7	479
56	÷8	568
63	÷9	

$$88 \quad ① \quad 8-7+6-5=4-3+2-1=2 \quad 8+7-6-5=4+3-2-1=4$$

$$8+7-6-5=4-3+2+1=4$$

$$\text{かっこつきでは、} 8-7-(6-5)=4-3-(2-1)=0$$

$$8-(7+6-5)=4-(3+2-1)=0$$

$$② \quad 256 \div 128 - 64 \div 32 = 16 \div 8 - 4 \div 2 = 0$$

$$\text{かっこつきでは、} 256 \div 128 \div (32 \div 16) = 16 \div 8 \div (4 \div 2) = 1$$

$$(256 - 128 - 64) \div 32 = (16 - 8 - 4) \div 2 = 2$$

$$(256 - 128) \div (64 - 32) = (16 - 8) \div (4 - 2) = 4$$

$$256 \div (128 - 64 - 32) = 16 \div (8 - 4 - 2) = 8$$

$$③ \quad 1+3 \times 5+7+9=2 \times 4+6+8+10=32$$

$$\text{かっこつきでは、} 1+(3+5) \times 7+9=2 \times 4 \times 6+8+10=66$$

89

- ① 4 (16494) $1+6+4+9+4=24$ (3の倍数) $\cdots 91, \cdots 97$ は2の倍数にならない
② 7 (89757) $8+9+7+5+7=36$ (9の倍数)
③ 8 (105828) $1+0+5+8+2+8=24$ (3の倍数) $28 \div 4 = 7$ (4の倍数)

90

- ① 6 (516579) $579-516=63$ (7の倍数)
② 6 (607336) $336 \div 8 = 42$ (8の倍数)
③ 5 (160589) $1+0+8=9$ $6+5+9=20$ $20-9=11$ (11の倍数)