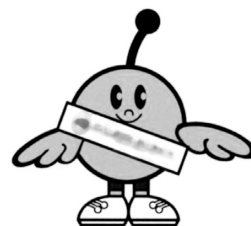




ふくしまから
はじめよう。



注意

- 1 指示があるまで、中を開かないでください。
- 2 問題は ① から ⑥ まであります。
- 3 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。
- 4 解答は、こく、はっきりと書きましょう。また、消すときは、消しゴムできれいに消しましょう。
- 5 解答時間は60分です。解答が早く終わったら、よく見直しましょう。
- 6 解答用紙には、会場名を○で囲み、受付番号、学校名、学年、氏名をまちがいのないように書きましょう。
- 7 問題用紙の印刷が見にくいとき、ページがぬけていたり汚れていたりしたとき、解答用紙が汚れていたときは、手をあげて近くの先生に知らせてください。

最後まで、あきらめずに
チャレンジしましょう。



福島県教育委員会

| |
|---|
| 1 |
|---|

次の (1), (2) の各問いに答えましょう。

(1) 1 から 39 までの整数の和を求めましょう。

(2) 次のようなかけ算を考えます。

7 を 2 個かけると積は 49, 7 を 3 個かけると積は 343 になります。

7 を 100 個かけるとき, 積の**一の位の数字**を書きましょう。

$$7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$$

•

•

•

2

次の (1), (2) の各問いに答えましょう。

- (1) 次の整数どうしの計算が正しくなるように, すべての□に数字 (0, 1, 2, ..., 9) を書き入れましょう。

$$\begin{array}{r}
 2014 \\
 \times \square\square\square\square \\
 \hline
 \square\square\square\square\square \\
 \square\square\square 4 \\
 \square\square\square\square 6 \\
 \square\square\square\square\square \\
 \hline
 \square 1 \square\square 4 \square\square 4
 \end{array}$$

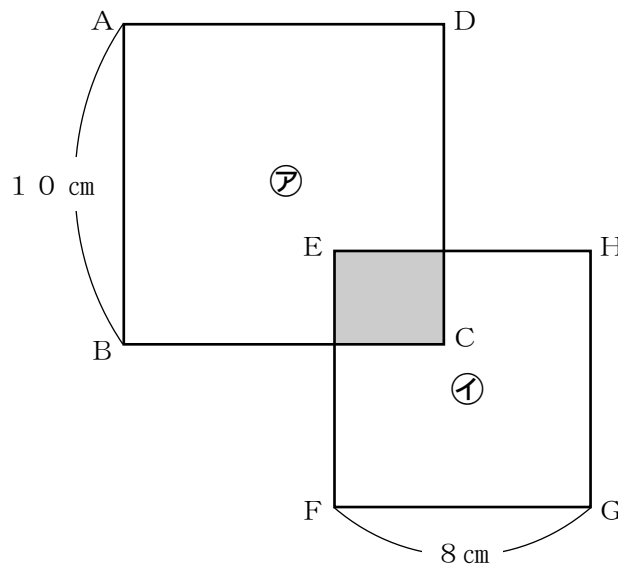
- (2) 次の整数どうしの計算が正しくなるように, すべての□に数字 (0, 1, 2, ..., 9) を書き入れましょう。

$$\begin{array}{r}
 \square\square 0 \square \\
 2014 \overline{) \square\square\square\square 1014} \\
 \underline{\square\square\square\square\square} \\
 \square\square\square\square\square \\
 \underline{\square\square\square\square\square} \\
 \square\square\square\square \\
 \underline{\square\square\square\square} \\
 0
 \end{array}$$

次の(1), (2)の各問いに答えましょう。

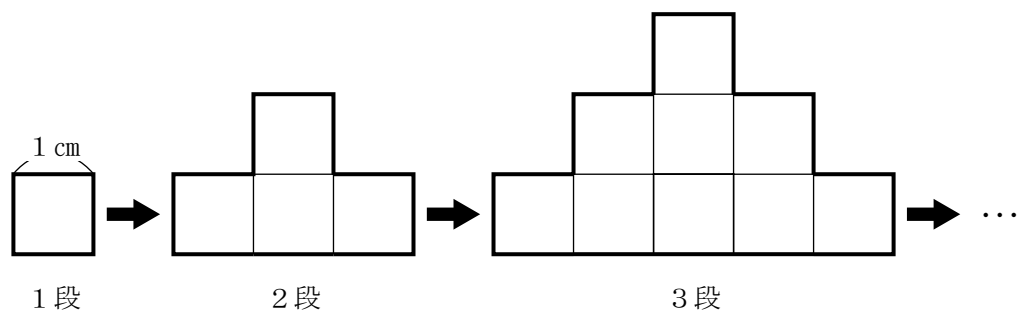
- (1) 1辺が10 cmの正方形A B C Dの紙と, 1辺が8 cmの正方形E F G Hの紙があります。この2枚の正方形の紙を, 次の図のように重ねます。重なりは, 色がついた部分です。

このとき, それぞれの正方形の色がついていない部分㊶と㊷の面積のちがいは何 cm^2 でしょうか。答えを求めましょう。



- (2) 1辺が1 cmの正方形の紙を, 次の図のようにならべていきます。
1段のときのまわりの長さは4 cm, 2段のときのまわりの長さは10 cm
になります。

51段のときのまわりの長さは何cmでしょうか。答えを求めましょう。
(まわりは太線で表しています。)



4

下のように、あるきそくにしながら、数をならべていきます。
次の(1)、(2)の各問いに答えましょう。

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|----|--------|----|--------|----|--------|---|--------|---|--------|
| | | | | 1 | | | | | (1 段目) | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | 1 | | | (2 段目) | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | 2 | | 1 | (3 段目) | | | | | | | | |
| | | | | 1 | | 3 | | 3 | | 1 | (4 段目) | | | | | | |
| | | | | 1 | | 4 | | 6 | | 4 | | 1 | (5 段目) | | | | |
| | | | | 1 | | 5 | | 10 | | 10 | | 5 | | 1 | (6 段目) | | |
| | | | | 1 | | 6 | | 15 | | 20 | | 15 | | 6 | | 1 | (7 段目) |
| | | | | | | | | ⋮ | | | | | | | | | ⋮ |
| | | | | | | | | ⋮ | | | | | | | | | ⋮ |
| | | | | | | | | ⋮ | | | | | | | | | ⋮ |

(1) 3段目の真ん中の数は2、5段目の真ん中の数は6、7段目は20です。
9段目の真ん中の数を求めましょう。

(2) 3段目の数をすべてたすと4、5段目の数をすべてたすと16、7段目は64になります。

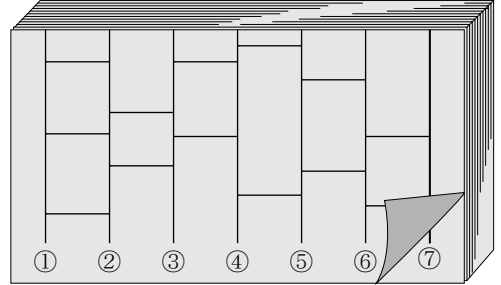
13段目の数をすべてたすといくつになるのでしょうか。答えを求めましょう。

5

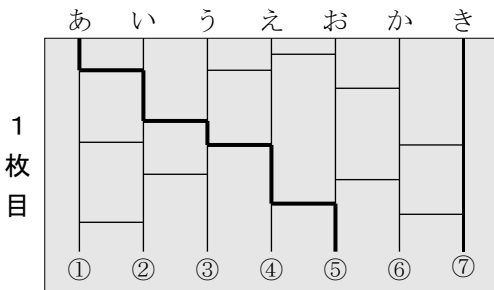
次のような「あみだくじ」がかかれた紙をつなげていきます。
紙にかかれたあみだくじは、すべて同じです。

1枚のとき、「あ」を選ぶと「⑤」に行きます。

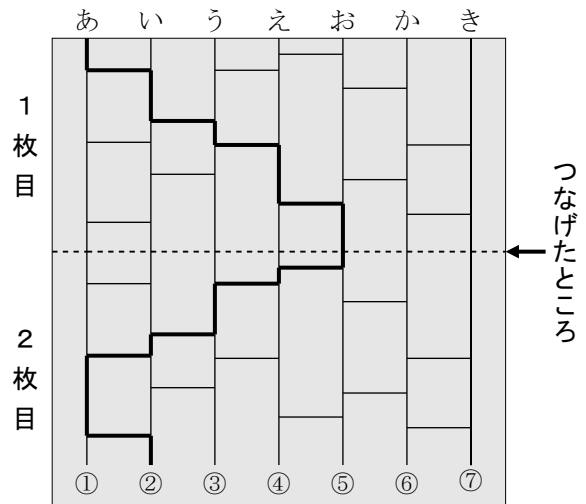
2枚つなげたとき、「あ」を選ぶと「②」に行きます。



(1枚のとき)



(2枚つなげたとき)



このように、あみだくじがかかれた紙をつなげて、次のようなあみだくじをつくりま

【つくりたい あみだくじ】

| | |
|----------------|----------------|
| 「あ」を選ぶと「①」へ行く。 | 「い」を選ぶと「②」へ行く。 |
| 「う」を選ぶと「③」へ行く。 | 「え」を選ぶと「④」へ行く。 |
| 「お」を選ぶと「⑤」へ行く。 | 「か」を選ぶと「⑥」へ行く。 |
| 「き」を選ぶと「⑦」へ行く。 | |

このとき、いちばん少ない枚数まいすうでつくるには、あみだくじがかかれた紙は何枚必要でしょうか。答えを求めましょう。

6

1点，2点，3点のカードがあります。カードをあわせて68枚です。
このカードを使って，たくみさん，さちこさん，ゆうとさんの3人は，
点とり遊びをしました。
結果は，次のようになりました。

- ・ 3点のカードを持っていたのは，さちこさんとゆうとさんで，その枚数は同じでした。
- ・ 2点のカードを持っていたのは，たくみさんとゆうとさんで，その枚数は同じでした。
- ・ ゆうとさんが持っていたのは，2点と3点のカードだけでした。
- ・ 得点は，3人とも36点でした。

このとき，3人は，1点，2点，3点のカードをそれぞれ何枚持っていましたか。次の<表>の中の①～⑨に当てはまる数を求めましょう。

<表>

| | たくみ | さちこ | ゆうと |
|----|-----|-----|-----|
| 1点 | ①枚 | ②枚 | ③枚 |
| 2点 | ④枚 | ⑤枚 | ⑥枚 |
| 3点 | ⑦枚 | ⑧枚 | ⑨枚 |

福島県算数ジュニアオリンピック2014 解答用紙

| | | | | |
|----------|----------------|-------------------------|---|--------|
| 会場 | 福島大学 相馬市民会館 | 郡山女子大学 福島県立テクノアカデミー浜 | 白河合同庁舎 会津大学 いわき光洋高校 (いずれかを○で囲んでください) | 御蔵入交流館 |
| 受付 番号 | | 小学校 | 学年 | 氏名 |

| | | |
|---|--|---|
| 1 | (1) | (2) |
| 2 | (1) $ \begin{array}{r} 2014 \\ \times \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square\square \\ \square\square\square 4 \\ \square\square\square\square 6 \\ \square\square\square\square\square \\ \hline \square 1 \square\square 4 \square\square 4 \end{array} $ | (2) $ \begin{array}{r} \square\square 0 \square \\ 2014 \overline{) \square\square\square\square 1014} \\ \square\square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square\square \\ \square\square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \\ \square\square\square\square \\ \hline 0 \end{array} $ |
| 3 | (1) cm^2 | (2) cm |
| 4 | (1) | (2) |
| 5 | 枚 | |

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 6 | <表> | | | |
| | | たくみ | さちこ | ゆうと |
| 1点 | ① | ② | ③ | 枚 |
| 2点 | ④ | ⑤ | ⑥ | 枚 |
| 3点 | ⑦ | ⑧ | ⑨ | 枚 |

| | |
|------|--|
| 点数・賞 | |
| | |
| 点 | |

福島県算数ジュニアオリンピック2014 解答例

| 1 | (1) 780 | (2) 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|----------|--|-----|-----|-----|----|----------|----------|---------|----|----------|---------|----------|----|---------|---------|---------|
| 2 | <p>(1)</p> $\begin{array}{r} 2014 \\ \times 5916 \\ \hline 12084 \\ 2014 \\ 18126 \\ 10070 \\ \hline 11914824 \end{array}$ | <p>(2)</p> $\begin{array}{r} 8501 \\ 2014 \overline{) 17121014} \\ \underline{16112} \\ 10090 \\ \underline{10070} \\ 2014 \\ \underline{2014} \\ 0 \end{array}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | (1) 36 cm ² | (2) 304 cm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | (1) 70 | (2) 4096 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 12 枚 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | <p><表></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>たくみ</th> <th>さちこ</th> <th>ゆうと</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1点</th> <td>① 12枚</td> <td>② 24枚</td> <td>③ 0枚</td> </tr> <tr> <th>2点</th> <td>④ 12枚</td> <td>⑤ 0枚</td> <td>⑥ 12枚</td> </tr> <tr> <th>3点</th> <td>⑦ 0枚</td> <td>⑧ 4枚</td> <td>⑨ 4枚</td> </tr> </tbody> </table> | | | | たくみ | さちこ | ゆうと | 1点 | ① 12枚 | ② 24枚 | ③ 0枚 | 2点 | ④ 12枚 | ⑤ 0枚 | ⑥ 12枚 | 3点 | ⑦ 0枚 | ⑧ 4枚 | ⑨ 4枚 |
| | たくみ | さちこ | ゆうと | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1点 | ① 12枚 | ② 24枚 | ③ 0枚 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2点 | ④ 12枚 | ⑤ 0枚 | ⑥ 12枚 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3点 | ⑦ 0枚 | ⑧ 4枚 | ⑨ 4枚 | | | | | | | | | | | | | | | | |