

繰り返しwhile文の復習問題①

1 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while1-01)

- ① 実行例のとおり動作するように、while文を使いプログラムを作ってください。
(「Hello!」を5回表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-01.py")
Hello!
Hello!
Hello!
Hello!
Hello!
```

2 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while1-02)

- ① 実行例のとおり動作するように、while文を使いプログラムを作ってください。
(1から10を表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-02.py")
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

- 3 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while1-03)
- ① 実行例のとおり動作するように、while文を使いプログラムを作ってください。
(20から1を表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-03.py")
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
```

- 4 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while1-04)
- ① 実行例のとおり動作するように、while文を使いプログラムを作ってください。
(20から-20のうち、偶数を表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-04.py")
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10
-12
-14
-16
-18
-20
```

- 5 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while1-05)
- ① 実行例のとおり動作するように、while文を使いプログラムを作ってください。
(「●」を、横に5個、縦に5個表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-05.py")
●●●●●
●●●●●
●●●●●
●●●●●
```

- つぎ しよう もとづい ぶろくらむ さくせい ぶあいるめい ほわいる
6 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ぶろくらむ} : while1-06)
じっこうれい どうさ ほわいるぶん つか つく
① 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。
れつめ れつめ れつめ ひょうじ
(1列目^{れつめ}は「11111」、2列目^{れつめ}は「22222」…と、5列目^{れつめ}まで表示^{ひょうじ}します。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while1-06.py")
11111
22222
33333
44444
55555
```

- つぎ しよう もとづい ぶろくらむ さくせい ぶあいるめい ほわいる
7 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ぶろくらむ} : while1-07)
じっこうれい どうさ ほわいるぶん つか つく
① 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。
ふあー ぶん つか か しかく つか
(for1-7.pyを、while文^{つか}を使ったプログラム^かに書きか^かえます。「■」^{しかく}を使って、
じっこうれい さんかっけい ひょうじ
実行例^{じっこうれい}のような三角形^{さんかっけい}を表示^{ひょうじ}します。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while1-07.py")
■
■ ■
■ ■ ■
■ ■ ■ ■
■ ■ ■ ■ ■
```

- つぎ しよう もとづい ぶろくらむ さくせい ぶあいるめい ほわいる
8 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ぶろくらむ} : while1-08)
じっこうれい どうさ ほわいるぶん つか つく
① 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。
ふあー ぶん つか か さんかく つか
(for1-8.pyを、while文^{つか}を使ったプログラム^かに書きか^かえます。「▲」^{さんかく}を使って、
じっこうれい さんかっけい ひょうじ
実行例^{じっこうれい}のような三角形^{さんかっけい}を表示^{ひょうじ}します。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while1-08.py")
▲▲▲▲▲
▲▲▲▲
▲▲▲
▲▲
▲
```

- 9 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ふろくらむ} : while1-09)
① 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^かを作^{すうじ}ってください。
(for1-9.py^{ふあー}を、while文^{ぶん}を使った^{つか}プログラム^かに書^{すうじ}きかえ^{つか}ます。数字^{じっ}を使って、実^{じっ}行例^{こうれい}のよう^{ひょうじ}に表^じ示^しします。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-09.py")
1
12
123
1234
12345
123456
1234567
12345678
123456789
```

- 10 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。
(ファイル名^{ふろくらむ} : while1-10)
① 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^かを作^{すうじ}ってください。
(for1-10.py^{ふあー}を、while文^{ぶん}を使った^{つか}プログラム^かに書^{すうじ}きかえ^{つか}ます。数字^{じっ}を使って、実^{じっ}行例^{こうれい}のよう^{ひょうじ}に表^じ示^しします。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while1-10.py")
1
21
321
4321
54321
654321
7654321
87654321
987654321
```

11 次つぎの仕様しように基づいてもとづい、プログラムふるくらむを作成さくせいしてください。

(ファイル名ふあいるめい : while1-11)

- ① 実行例じっこうれいのとおりどうさに動作ほわいるぶんするように、while文つかを使いプログラムつくを作ってください。
(while1-02.pyのプログラムかを書きかえ、1から10までの数かずを、実行例じっこうれいのように表示ひょうじします。)

【実行例じっこうれい】

```
>>> (executing file "while1-11.py")
1 10
2 9
3 8
4 7
5 6
6 5
7 4
8 3
9 2
10 1
```

12 次つぎの仕様しように基づいてもとづい、プログラムふるくらむを作成さくせいしてください。

(ファイル名ふぁいるめい : while1-12)
ほわいる

- ① 実行例じっこうれいのとおりどおに動作どうさするように、while文ほわいるぶんを使いつかプログラムつを作つくってください。
(while1-02.pyのプログラムかを書きかえ、1から10までの数かずと、それまでの数かずの合計ごうけいをひょうじひょうじ表示ひょうじします。)

【実行例じっこうれい】

```
>>> (executing file "while1-12.py")
1
total=> 1
2
total=> 3
3
total=> 6
4
total=> 10
5
total=> 15
6
total=> 21
7
total=> 28
8
total=> 36
9
total=> 45
10
total=> 55
```

13 次つぎの仕様しように基づいてもとづい、プログラムふるくらむを作成さくせいしてください。

(ファイル名ふあいるめい : while1-13)

- ① 実行例じっこうれいのとおりどおに動作どうさするように、while文ほわいるぶんを使いつかプログラムつを作つくってください。
(while1-12.pyのプログラムほわいるについて、1から10ひょうじを表示さいごし、最後ごうけいに合計ひょうじを表示しするように変かえてください。)

【実行例じっこうれい】

```
>>> (executing file "while1-13.py")
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
total=> 55
```


繰り返しwhile文の復習問題②

1 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作成^せつしてください。(ファイル名: while2-01)

- ① input()関数^{かんすう}を利用して、キーボードから数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときに、「input number=>」とメッセージを表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラムを作^{つく}ってください。
(for2-02.pyを、while文^{ほわいるぶん}を使ったプログラム^かに書きか^かえます。入力^{にゅうりよく}した数値^{すうち}の個数^{こすう}だけ、「●○●」を表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-01.py")
input number=>3
●○●
●○●
●○●
```

```
>>> (executing file "while2-01.py")
input number=>8
●○●
●○●
●○●
●○●
●○●
●○●
●○●
●○●
```

2 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作成^せつしてください。(ファイル名: while2-02)

- ① input()関数^{かんすう}を利用して、キーボードから数値^{すうち}と文字列^{もじれつ}を入力^{にゅうりよく}します。
数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときには「input number=>」、文字列^{もじれつ}を入力^{にゅうりよく}するときには「input word=>」メッセージを表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラムを作^{つく}ってください。
(入力^{にゅうりよく}した文字列^{もじれつ}を、入力^{にゅうりよく}した数値^{すうち}の個数^{こすう}だけ表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-02.py")
input number=>5
input word=>Hello!!!
Hello!!!
Hello!!!
Hello!!!
Hello!!!
Hello!!!
```

```
>>> (executing file "while2-02.py")
input number=>3
input word=>Good
Good
Good
Good
```

3 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しやう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ふるくらむ} : while2-03)

- ① input()関数^{いんぷつと}を利用して、キーボード^{かんすう}から任意^{りやう}の単語^{にんい}を入力^{たんご}します。
単語^{にゅうりよく}を入力^{いんぷつと}するとき、`input word=>`とメッセージ^{わーど}を表示^{ひやうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使いプログラム^{つか}を作^{つく}ってください。
(for2-03.pyを、while文^かを使ったプログラム^{にゅうりよく}に書きか^{たんご}えます。入力^{もじすう}した単語^{ひやうじ}の文字数^{かず}だけ、その単語^{ひやうじ}を表示^{ひやうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-03.py")
input word=>apple
apple
apple
apple
apple
apple
```

```
>>> (executing file "while2-03.py")
input word=>dog
dog
dog
dog
```

4 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しやう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ふるくらむ} : while2-04)

- ① input()関数^{いんぷつと}を利用して、キーボード^{かんすう}から数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数値^{いんぷつと}を入力^{なんば}するとき、`input number=>`とメッセージ^{ひやうじ}を表示^{ひやうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使いプログラム^{つか}を作^{つく}ってください。
(for2-04.pyを、while文^かを使ったプログラム^{にゅうりよく}に書きか^{すうち}えます。入力^{もじすう}した数値^{かず}から30まで、三つとばしで数^{かず}を表示^{ひやうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-04.py")
input number=>3
3
6
9
12
15
18
21
24
27
30
```

```
>>> (executing file "while2-04.py")
input number=>10
10
13
16
19
22
25
28
```

5 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{もとづい}してください。(ファイル名: while2-05)

- ① input()関^{いんぷつと}数^{かんすう}を利用して、キーボードから数^{りょう}値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数^{すうち}値^{にゅうりよく}を入力^{いんぷつと}するときに、「input number=>」とメッセ^{なんば}ージ^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^つを作^{つく}ってください。
(while2-04.py^{ほわいる}を書^かきかえ、入^{にゅうりよく}力^{すうち}した数^み値^つから30まで、三^{みつ}つとばし^{かず}で数^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}したあとに、数^{すうち}値^{ひょうじ}をいくつ表示^{ひょうじ}したかも表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-05.py")
input number=>10
10
13
16
19
22
25
28
count= 7
```

```
>>> (executing file "while2-05.py")
input number=>21
21
24
27
30
count= 4
```

6 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{もとづい}してください。(ファイル名: while2-06)

- ① input()関^{いんぷつと}数^{かんすう}を利用して、キーボードから数^{りょう}値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数^{すうち}値^{にゅうりよく}を入力^{いんぷつと}するときに、「input number=>」とメッセ^{なんば}ージ^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{つく}プログラム^つを作^{つく}ってください。
(for2-08.py^{ふあー}を書^かきかえ、入^{にゅうりよく}力^{すうち}した数^も値^じの文字^も数^じだけ、文字^も列^じ「123451234512345…」^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-06.py")
input number=>7
1234512

>>> (executing file "while2-06.py")
input number=>10
1234512345

>>> (executing file "while2-06.py")
input number=>18
123451234512345123
```

7 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作成^せてくださ^いい。(ファイル名: while2-07)

- ① input()関^{かん}数^{すう}を利用^りして、キーボードから「列^{れつ}数^{すう}」と「行^{ぎょう}数^{すう}」を入力^{にゅうりよく}します。数^{すう}値^ちを入力^{にゅうりよく}するときに、「column number=>」「row number=>」とメッセー^じジ^じを表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どう}に動作^{どうさ}するよう^に、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^つを作^{つく}ってくださ^いい。(for2-09.pyを書^かきかえ、入^{にゅうりよく}力^{りよく}した行^{ぎょう}数^{すう}分^{ぶん}、入^{にゅうりよく}力^{りよく}した列^{れつ}数^{すう}分^{ぶん}の「◇」と表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-07.py")
column number=>3
row number=>6
◇◇◇
◇◇◇
◇◇◇
◇◇◇
◇◇◇
◇◇◇
```

```
>>> (executing file "while2-07.py")
column number=>9
row number=>4
◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇
◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇
◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇
◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇
```

8 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作成^せてくださ^いい。(ファイル名: while2-08)

- ① input()関^{かん}数^{すう}を利用^りして、キーボードから数^{すう}値^ちを入力^{にゅうりよく}します。数^{すう}値^ちを入力^{にゅうりよく}するときに、「input number=>」とメッセー^じジ^じを表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どう}に動作^{どうさ}するよう^に、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^つを作^{つく}ってくださ^いい。(入^{にゅうりよく}力^{りよく}した数^{すう}にあわせ、実行例^{じっこうれい}のよう^に「●」と「○」を組^あみ合^あわせ^くた^あ四^し角^{かく}形^{けい}を表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-08.py")
input number=>5
●○○○○
●●○○○
●●●○○
●●●●○

>>> (executing file "while2-08.py")
input number=>8
●○○○○○○○
●●○○○○○
●●●○○○○
●●●●○○○
●●●●●○○
●●●●●●○
●●●●●●●
```

9 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プロ^{しよ}グ^{ちとづい}ラム^{ふるくらむ}を^{さくせい}作成^ふして^あく^いださい^{るめい}。(ファイル名^{ほわいる} : while2-09)

- ① input()関^{いんぷつと}数^{かんすう}を^{りよう}利用^{すうち}して、キー^{にゆうりよく}ボード^{すうち}から^{いんぷつと}数^{なんぼ}値^{ひようじ}を^{ひようじ}入^{ひようじ}力^{ひようじ}し^{ひようじ}ます。
数^{ひようじ}値^{ひようじ}を^{ひようじ}入^{ひようじ}力^{ひようじ}する^{ひようじ}と^{ひようじ}きに、「input number=>」とメ^{ひようじ}ッ^{ひようじ}セ^{ひようじ}ー^{ひようじ}ジ^{ひようじ}を^{ひようじ}表^{ひようじ}示^{ひようじ}し^{ひようじ}ます。
- ② 実^{じっこうれい}行^{じっこうれい}例^{じっこうれい}のと^{じっこうれい}お^{じっこうれい}り^{じっこうれい}に^{じっこうれい}動^{じっこうれい}作^{じっこうれい}す^{じっこうれい}る^{じっこうれい}よ^{じっこうれい}う^{じっこうれい}に、while文^{じっこうれい}を^{じっこうれい}使^{じっこうれい}い^{じっこうれい}プ^{じっこうれい}ロ^{じっこうれい}グ^{じっこうれい}ラム^{じっこうれい}を^{じっこうれい}作^{じっこうれい}つ^{じっこうれい}て^{じっこうれい}く^{じっこうれい}だ^{じっこうれい}さ^{じっこうれい}い^{じっこうれい}。
(入^{じっこうれい}力^{じっこうれい}した^{じっこうれい}数^{じっこうれい}値^{じっこうれい}にあ^{じっこうれい}わ^{じっこうれい}せ^{じっこうれい}、実^{じっこうれい}行^{じっこうれい}例^{じっこうれい}の^{じっこうれい}よ^{じっこうれい}う^{じっこうれい}に「▽」と「▼」を^{じっこうれい}組^{じっこうれい}み^{じっこうれい}合^{じっこうれい}わ^{じっこうれい}せ^{じっこうれい}た^{じっこうれい}四^{じっこうれい}角^{じっこうれい}形^{じっこうれい}を^{じっこうれい}表^{じっこうれい}示^{じっこうれい}し^{じっこうれい}ます。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while2-09.py")
input number=>6
▽▽▽▽▽▽
▽▽▽▽▽▼
▽▽▽▽▼▼
▽▽▽▼▼▼
▽▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼
```

```
>>> (executing file "while2-09.py")
input number=>9
▽▽▽▽▽▽▽▽▽▽
▽▽▽▽▽▽▼▼▼▼
▽▽▽▽▼▼▼▼▼▼
▽▽▽▼▼▼▼▼▼▼
▽▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼
```

繰り返しwhile文の復習問題③

1 次の仕様に基づいて、プログラムを作成してください。(ファイル名: while3-01)

- ① 実行例のとおり動作するように、while文とif文を使いプログラムを作ってください。
(while1-04.pyを、if文を使い動作するように書きかえます。20から-20のうち、偶数を表示します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while3-01.py")
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10
-12
-14
-16
-18
-20
```

2 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ぶろぐらむ} : while3-02)

- ① input()関数^{いんぷと}を利用して、キーボード^{かんすう}から数値^{りよう}を入力^きします。
数値^{すうち}を入力^{にゆうりよく}するときに、「input number=>」とメッセージ^{いんぷと なんばー めっせーじ ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{ぶろぐらむ}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。
(入力^{にゆうりよく}した数値^{すうち}から0^{ひょうじ}まで表示^{ひょうじ}します。0^{ひょうじ}を入力^{にゆうりよく}すると「???」と表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while3-02.py")
input number=>6
6
5
4
3
2
1
0
```

```
>>> (executing file "while3-02.py")
input number=>-4
-4
-3
-2
-1
0
>>> (executing file "while3-02.py")
input number=>0
???
```

3 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作成^{もとづい}してください。(ファイル名^{ぶろぐらむ} : while3-03)

- ① input()関数^{いんぷと}を利用して、キーボード^{かんすう}から数値^{りよう}を入力^きします。
数値^{すうち}を入力^{にゆうりよく}するときに、「input number=>」とメッセージ^{いんぷと なんばー めっせーじ ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{ほわいるぶん}するように、while文^{つか}を使い^{ぶろぐらむ}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。
(0^{にゆうりよく}から入力^{すうち}した数値^{ひょうじ}まで表示^{ひょうじ}します。0^{ひょうじ}を入力^{にゆうりよく}すると「???」と表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while3-03.py")
input number=>6
0
1
2
3
4
5
6
```

```
>>> (executing file "while3-03.py")
input number=>-4
0
-1
-2
-3
-4
>>> (executing file "while3-03.py")
input number=>0
???
```

4 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しよ}してください。(ファイル名: while3-04)

- ① input()関数^{かんすう}を利用して、キーボード^{きーぼーど}から数値^{すうち}をふたつ入力^{にゅうりよく}します。数値^{すうち}を入力^{にゅう}するとき、`input start number=>` `input end number=>`とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使いプログラム^{つか}を作^ぶってください。(はじめの数値^{すうち}から終わりの数値^{すうち}まで表示^{ひょうじ}します。両方^{りやうほう}とも同じ数値^{おな}を入力^{にゅうりよく}したときは、`???`と表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while3-04.py")
input start number=>3
input end number=>9
3
4
5
6
7
8
9
```

```
>>> (executing file "while3-04.py")
input start number=>5
input end number=>1
5
4
3
2
1
>>> (executing file "while3-04.py")
input start number=>3
input end number=>3
???
```

5 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しよ}してください。(ファイル名: while3-05)

- ① input()関数^{かんすう}を利用して、キーボード^{きーぼーど}から数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するとき、`input number=>`とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}とif文^{つか}を使いプログラム^{つか}を作^ぶってください。(for3-02.pyを書きかえ、入力^{にゅうりよく}した数値^{すうち}の文字数^{もじすう}だけ、文字列^{もじれつ}「● ▲ ■ ●」^{まるさんかくしかくまる}を表示^{ひょうじ}します。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while3-05.py")
input number=>3
●▲■

>>> (executing file "while3-05.py")
input number=>8
●▲■●▲■●▲

>>> (executing file "while3-05.py")
input number=>10
●▲■●▲■●▲■●
```


つぎ しよう ちとづい ぶろぐらむ さくせい ぶんあいるめい ほわいる
6 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作成^{つく}してください。(ファイル名: while3-06)

① input()関^{かん}数^{すう}を利用して、^{いんぷつと}「負^ふの整^{せい}数^{すう}」を^{にゅうりよく}入^い力^{りよく}します。
すうち にゅうりよく いんぷつと ねがていぶ なんばー めっせーじ ひょうじ
数^{すう}値^ちを^{にゅうりよく}入^い力^{りよく}する^{とき}に、「input negative number=>」と^{めっせーじ}メ^{ひょうじ}ッ^じセ^いー^じジ^{ひょうじ}を^{めっせーじ}表^{ひょうじ}示^じし
ま^す。

② 実^{じつ}行^{こう}例^{れい}の^{じつこうれい}と^{どうさ}お^{ほわいるぶん}り^{つか}に^{ぶろぐらむ}動^{つく}作^{つく}する^{よう}に、while文^{ぶん}を^{つか}使^{つか}い^{つか}プ^{つか}ロ^{つか}グ^{つか}ラ^{つか}ム^{つか}を^{つか}作^{つく}っ^てく^ださ^い。
ふあー さんこう にゅうりよく すうち ひょうじ
(for3-05.pyを^{さんこう}参^{さんこう}考^{こう}に、-1から^{にゅうりよく}入^い力^{りよく}した^{ひょうじ}数^{すう}値^ちま^で表^{ひょうじ}示^じさ^せま^す。この^{とき}、3
ばいすう の^まば^いす^うの^また^りに^は「●」、5の^まば^いす^うの^また^りに^は「○」、15の^まば^いす^うの^また^りに^は
まるまる ひょうじ いじょう すうじ にゅうりよく ばあい ひょうじ
「●○」、と^{ひょうじ}表^{ひょうじ}示^じし^ます。0以^い上^{じょう}の^{すうじ}数^{すうじ}字^じを^{にゅうりよく}入^い力^{りよく}した^{ばあい}場^{ばあい}合^あひ、^{ひょうじ}「invalid!」と^{ひょうじ}表^{ひょうじ}示^じ
し^ます。)

じつこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while3-06.py")
input negative number=>-15
-1
-2
-3 ●
-4
-5 ○
-6 ●
-7
-8
-9 ●
-10 ○
-11
-12 ●
-13
-14
-15 ●○

>>> (executing file "while3-06.py")
input negative number=>0
invalid!
```

7 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しやうせ}してください。(ファイル名: while3-07)

- ① input()関^{かん}数^{すう}を利用して、キーボードから「列数^{れつすう}」と「行数^{ぎやうすう}」を入力^{にゅうりよく}します。数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときに、「column number=>」「row number=>」とメッセージを表示^{ひやうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使いプログラム^{つか}を作^{つく}ってください。(for3-06.pyを書きかえます。「■」と「□」を使って、入力^{にゅうりよく}した列数^{れつすう}、行数^{ぎやうすう}分の四角形^{しかくけい}を表示^{ひやうじ}します。頂点^{ちやうてん}には「■」を表示^{ひやうじ}させないようにします。いずれも0以下の数値^{いがか}を入力^{にゅうりよく}した場合は、「invalid!」と表示^{ひやうじ}します。)

【実行例】

<pre>>>> (executing file "while3-07.py") column number=>4 row number=>4 ■□□■ □□□□ □□□□ ■□□■ >>> (executing file "while3-07.py") column number=>8 row number=>3 ■□□□□□■ □□□□□□□□ ■□□□□□□■</pre>	<pre>>>> (executing file "while3-07.py") column number=>0 row number=>0 invalid! >>> (executing file "while3-07.py") column number=>-3 row number=>8 invalid! >>> (executing file "while3-07.py") column number=>7 row number=>-1 invalid!</pre>
---	---

8 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しやうせ}してください。(ファイル名: while3-08)

- ① input()関^{かん}数^{すう}を利用して、キーボードから「行数^{ぎやうすう}」を入力^{にゅうりよく}します。数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときに、「row number =>」とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひやうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使いプログラム^{つか}を作^{つく}ってください。(for3-07.pyを書きかえます。入力^{にゅうりよく}した行数^{ぎやうすう}分^{ぶん}、「▲」と「△」で作^{つく}った三角形^{さんかく}を表示^{ひやうじ}します。ただしこのとき、1行目^{ぎやうめ}は「▲」を1つ、2行目^{さんかく}は「△」を2つ、3行目^{ぎやうめ}は「▲」を3つ…というように表示^{ひやうじ}します。また、行数^{ぎやうすう}に0以下の数値^{いがか}を入力^{にゅうりよく}した場合は、「invalid!」と表示^{ひやうじ}します。)

【実行例】

<pre>>>> (executing file "while3-08.py") row number=>8 ▲ △△ ▲▲▲ △△△△ ▲▲▲▲▲ △△△△△△ ▲▲▲▲▲▲▲ △△△△△△△△</pre>	<pre>>>> (executing file "while3-08.py") row number=>5 ▲ △△ ▲▲▲ △△△△ ▲▲▲▲▲ >>> (executing file "while3-08.py") row number=>0 invalid!</pre>
--	--

繰り返しwhile文の復習問題④

- 1 次の仕様に基^もづいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^どに動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふあいるめい}: while4-01)※flag^{つか}を使い^{つか}ましょう。
- ① input()関数^{いんぷつと かんすう}を利用して、キーボード^{きーぼーど}から数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときには、「input number=>」とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
 - ② エンターキー^おを押^おすと、入力^{にゅうりよく}した数値^{すうち}の2乗^{じよう}の数を表示^{ひょうじ}し、さらに数値^{すうち}の入力^{にゅうりよく}が求め^{もと}られるようにします。
 - ③ 「0」^{にゅうりよく}を入力^{にゅうりよく}すると、プログラム^{ぷろぐらむ}を終了^{しゅうりよう}します。

【実行例】

```
>>> (executing file "while4-01.py")
input number=>5
25
input number=>7
49
input number=>-2
4
input number=>-9
81
input number=>0
>>>
```

2 次の仕様に基^{つぎ}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{もとづい}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-02)※flag^{はわいる}を使い^{つか}ましょう。

- ① input()関数^{いんぷとつ かんすう}を利用して、キーボード^{りようき}から数値^{きごう}を入力^はします。数値^{すうち}を入力^{にゆうりよく}するときには、「input number=>」とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② エンターキー^{おんたーきー}を押^おすと、数値^{すうち}が0より大^{おお}きいときは「positive」、0より小^{ちい}さいときは「negative」と表示^{ひょうじ}し、さらに数値^{すうち}の入^い力が求め^{もと}られるようにします。
- ③ 「0」^{にゆうりよく}を入力^はすると、「zero」と表示^{ひょうじ}し、プログラム^{ぷろぐらむ}を終^{しゆうりよう}了^{りょう}します。

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while4-02.py")
input number=>5
positive
input number=>-9
negative
input number=>14
positive
input number=>-2
negative
input number=>0
zero
>>>
```

3 次の仕様に基^{つぎ}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{もとづい}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-03)※flag^{はわいる}を使い^{つか}ましょう。

(while4-02.pyを書^かきかえます。while4-02のプログラム^{はわいる}で、「0」^{ぷろぐらむ}を入力^{にゆうりよく}したとき、「入^い力^{りき}した数字^{すうじ}の個数^{こすう}」も表示^{ひょうじ}し、プログラム^{ぷろぐらむ}が終^おわります。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while4-03.py")
input number=>5
positive
input number=>-4
negative
input number=>10
positive
input number=>-17
negative
input number=>0
zero
number of inputs 5
>>>
```

4 次の仕様に基^{つき}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-04)※flag^{ほわいる}を使い^{つか}ましょう。

- ① input()関数^{いんぷット かんすう}を利用して、^{りよう}「テストの点数^{てんすう}」を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}します。テストの点数^{てんすう}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}するときには、「input score=>」とメッセージ^{めっせーじ ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② エンターキー^おを押^すと、さら^{さら}に数値^{すうち}の入^{にゅうりよく}力^{もと}が求^{もと}められるように^{もと}します。
- ③ 「0」未^み満^{まん}の数^{かず}を入^{にゅうりよく}力^{もと}すると、それ^{それ}まで入^{にゅうりよく}力^{もと}された点数^{てんすう}の合計^{ごうけい}を表示^{ひょうじ}し、プログラム^{しゅうりよう}を終^{しゅうりよう}了^{りよう}します。

【実行例^{じっこうれい}】

```
>>> (executing file "while4-04.py")
input score=>20
input score=>90
input score=>60
input score=>40
input score=>10
input score=>-1
total= 220

>>>
```

5 次の仕様に基^{つき}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-05)※flag^{ほわいる}を使い^{つか}ましょう。

- ① input()関数^{いんぷット かんすう}を利用して、^{りよう}「テストの点数^{てんすう}」を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}します。テストの点数^{てんすう}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}するときには、「input score=>」とメッセージ^{めっせーじ ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② エンターキー^おを押^すと、さら^{さら}に数値^{すうち}の入^{にゅうりよく}力^{もと}が求^{もと}められるように^{もと}します。
- ③ 「0」未^み満^{まん}の数^{かず}を入^{にゅうりよく}力^{もと}すると、それ^{それ}まで入^{にゅうりよく}力^{もと}された点数^{てんすう}の平均^{へいぎん}を表示^{ひょうじ}し、プログラム^{しゅうりよう}を終^{しゅうりよう}了^{りよう}します。

【実行例^{じっこうれい}】

```
>>> (executing file "while4-05.py")
input score=>10
input score=>20
input score=>30
input score=>40
input score=>50
input score=>-1
average= 30.0

>>>
```

6 次の仕様に基^{つぎ}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{もとづい}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-06)※flag^{つか}を使い^{つか}ましょう。

- ① input()関数^{いんぷつと かんすう}を利用して、^{りよう}「テストの点数^{てんすう}」を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}します。テストの点数^{てんすう}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}するときには、^{いんぷつと すこあ}「input score=>」と^{めっせーじ ひょうじ}メッセージ^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② エンターキー^おを押^おすと、さら^{すうち}に数値^{にゅうりよく}の入^{にゅうりよく}力^{もと}が求^{もと}められるように^{もと}します。
- ③ 「0」未^み満^{まん}の数^{かず}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}すると、それ^{てんすう}まで^{さいだい}入^{ひょうじ}力^{ひょうじ}された^{ひょうじ}点数^{ひょうじ}の最大^{さいだい}値^ちを^{ひょうじ}表示^{ひょうじ}し、^{ぷろぐらむ}プログラム^{しゅうりよう}を終^{しゅうりよう}了^{しゅうりよう}しま^{しゅうりよう}す。

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while4-06.py")
input score=>30
input score=>20
input score=>80
input score=>40
input score=>10
input score=>-1
max= 80
>>>
```

7 次の仕様に基^{つぎ}づいて、実行例^{じっこうれい}のとおり^{もとづい}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。(ファイル名^{ふぁいるめい}: while4-07)

プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}るときは、while4-04.py、while4-05.py、while4-06.py^{ほわいる}を参^{ほわいる}考^{ほわいる}に^{さんこう}して^{さんこう}ください。※flag^{つか}も^{つか}使い^{つか}ましょう。

- ① input()関数^{いんぷつと かんすう}を利用して、^{りよう}「テストの点数^{てんすう}」を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}します。テストの点数^{てんすう}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}するときには、^{いんぷつと すこあ}「input score=>」と^{めっせーじ ひょうじ}メッセージ^{ひょうじ}を^{ひょうじ}表示^{ひょうじ}します。
- ② エンターキー^おを押^おすと、さら^{すうち}に数値^{にゅうりよく}の入^{にゅうりよく}力^{もと}が求^{もと}められるように^{もと}します。
- ③ 「0」未^み満^{まん}の数^{かず}を^{にゅうりよく}入力^{にゅうりよく}すると、^{てんすう}点数^{にゅうりよく}の入^{にゅうりよく}力^{かいですう}回数^{にゅうりよく}、入^{てんすう}力^{へいきん}された^ち点数^ちの平均^{へいきん}値^ち、^{さいだい}最大^{さいだい}値^ちを^{ひょうじ}表示^{ひょうじ}し、^{ぷろぐらむ}プログラム^{しゅうりよう}を終^{しゅうりよう}了^{しゅうりよう}しま^{しゅうりよう}す。

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while4-07.py")
input score=>100
input score=>90
input score=>80
input score=>70
input score=>60
input score=>-1
number of inputs= 5
average= 80.0
max= 100
>>>
```

繰り返しwhile文の復習問題⑤

1 次の仕様に基^つづいて、プログラムを作^つってください。(ファイル名: while5-01)

- ① 実行例のとおり^じに動作するよう^じに、while文^を使^ってプログラムを作^つってください。
(for4-01.py^を、while文^の2重ループ^を使^ったプログラム^に書^きかえ^ます。数字^を使^って、実行例^のよう^に表^示し^ます。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while5-01.py")
0 5
0 6
0 7
0 8
0 9
1 5
1 6
1 7
1 8
1 9
2 5
2 6
2 7
2 8
2 9
3 5
3 6
3 7
3 8
3 9
4 5
4 6
4 7
4 8
4 9
```

つぎ しよう もとづい ぶろぐらむ つく たいあいるめい ほわいる
2 次の仕様に基^づいて、プログラムを作^ってくださ^い。(ファイル名: while5-02)

- ① 実行例^のとおりに動作^するように、while文^を使^いプログラム^を作^ってくださ^い。
(while5-02.py^を、while文^の2重ループ^を使^ったプログラム^に書^きかえ^ます。
出力^される数値^のうち、2か6^が出^る列^は「???'と表示^しま^す。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while5-02.py")
0 5
???'
0 7
0 8
0 9
1 5
???'
1 7
1 8
1 9
???'
???'
???'
???'
3 5
???'
3 7
3 8
3 9
4 5
???'
4 7
4 8
4 9
```


3 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作^{もとづい}ってください。(ファイル名^{ぶろぐらむ} : while5-03)

- ① input()関^{いんぷと}数^{かんすう}を利用して、キーボード^{りよう}から「文字数^{きーぼーど}」と「行数^{もじすう}」を入^{ぎようすう}力^{にゆうりよく}します。数^{すうち}値^{にゆうりよく}を入^{からむ}力^{なんばー}するときに、「column number=>」「row number=>」とメッセー^{ろーなんばー}ジ^{めっせーじ}を^{ひようじ}表^{ひょうじ}示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動^{ほわいる}作^{ぶん}するよう^{つか}に、while文^{ぶろぐらむ}を使^{つく}い^{つく}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。(while2-07.pyで^{ほわいる}作^{ぶん}成^{つか}した^{ぶろぐらむ}プログラム^{つく}を、while文^{ほわいる}の^{ぶん}2重^{じゅう}ループ^{つか}を使^{つか}った^{ぶろぐらむ}プログラム^{つか}に^か書^なき直^{なお}してください。また、ど^{にゆうりよく}ち^{にゆうりよく}ら^{にゆうりよく}か^{にゆうりよく}に0が^{いんぼりつど}入^{ひようじ}力^{ひようじ}された^{ひようじ}ときは、「invalid!」と^{ひようじ}表^{ひようじ}示^{ひようじ}される^{ひようじ}よう^{ひようじ}に^{ひようじ}し^{ひようじ}て^{ひようじ}く^{ひようじ}だ^{ひようじ}さい。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while5-03.py")
column number=>4
row number=>4
◇◇◇◇
◇◇◇◇
◇◇◇◇
◇◇◇◇

>>> (executing file "while5-03.py")
column number=>8
row number=>3
◇◇◇◇◇◇◇◇
◇◇◇◇◇◇◇◇
◇◇◇◇◇◇◇◇
```

```
>>> (executing file "while5-03.py")
column number=>0
row number=>5
invalid!

>>> (executing file "while5-03.py")
column number=>3
row number=>-1
invalid!

>>> (executing file "while5-03.py")
column number=>0
row number=>0
invalid!
```

4 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラム^{しよう}を作^{もとづい}ってください。(ファイル名^{ぶろぐらむ} : while5-04)

- ① input()関^{いんぷと}数^{かんすう}を利用して、キーボード^{りよう}から数^{すうち}値^{にゆうりよく}を入^{にゆうりよく}力^{にゆうりよく}します。数^{すうち}値^{にゆうりよく}を入^{いんぷと}力^{なんばー}するときに、「input number=>」とメッセー^{めっせーじ}ジ^{ひようじ}を^{ひようじ}表^{ひようじ}示^{ひようじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動^{ほわいる}作^{ぶん}するよう^{つか}に、while文^{ぶろぐらむ}を使^{つく}い^{つく}プログラム^{つく}を作^{つく}ってください。(for4-04.pyで^{ふあー}作^{さくせい}成^{ぶろぐらむ}した^{ほわいる}プログラム^{ぶん}をwhile文^{じゅう}の^{つか}2重^{ぶろぐらむ}ループ^{じゅう}を使^{つか}った^{ぶろぐらむ}プログラム^{つか}に^か書^なきか^ええ^ます。入^{にゆうりよく}力^{すうち}した^{つか}数^{さんかっけい}値^{さんかっけい}を^{さんかっけい}使^{さんかっけい}い、三^{さん}角^{かく}形^{けい}をつ^{さんかっけい}く^{さんかっけい}り^{さんかっけい}ま^{さんかっけい}す。た^{さんかっけい}だ^{さんかっけい}し、1^{さんかっけい}か^{さんかっけい}ら^{さんかっけい}9^{さんかっけい}以^{さんかっけい}外^{さんかっけい}の^{さんかっけい}数^{さんかっけい}値^{さんかっけい}が^{さんかっけい}入^{さんかっけい}力^{さんかっけい}された^{さんかっけい}ときは、「input only 1 - 9」と^{さんかっけい}表^{さんかっけい}示^{さんかっけい}し^{さんかっけい}ま^{さんかっけい}す。)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while5-04.py")
input number=>6
6
65
654
6543
65432
654321

>>> (executing file "while5-04.py")
input number=>4
4
43
432
4321
```

```
>>> (executing file "while5-04.py")
input number=>10
input only 1 - 9

>>> (executing file "while5-04.py")
input number=>0
input only 1 - 9
```

5 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プロ^{しょう}グ^{もとづい}ラム^{ぶろぐらむ}を^{さくせい}作成^{ほわいる}してください。(ファイル名^{ふあいるめい} : while5-05)

- ① input()関^{いんぷつと}数^{かんすう}を利用^{りよう}して、キー^きボ^ぼード^どから「列^{れつすう}数^{じゆうすう}」と「行^{ぎょうすう}数^{にゅうりよく}」を入力^{にゅうりよく}します。数^{すうち}値^{にゅうりよく}を入力^{にゅうりよく}するときに、「column number=>」「row number=>」とメ^めッ^つセ^せー^じジ^じを^{ひょうじ}表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行^{じっこうれい}例^{れい}のとおり^{どうさ}に動^{どう}作^さする^{ほわいるぶん}ように、while文^{つか}を使^{ぶろぐらむ}い^{つく}て^つく^つく^つだ^つさい^つ。 (while3-07で^{ほわいる}作^{さくせい}成^{ぶろぐらむ}した^{ぶろぐらむ}プログラム^{じゆう}を、while文^{つか}の^{ほわいるぶん}2重^{じゆう}ル^{つか}ー^{ぶろぐらむ}プ^{ぶろぐらむ}を使^{つか}った^{ぶろぐらむ}プログラム^{ぶろぐらむ}に^か書^なき^な直^なして^なください)

じっこうれい
【実行例】

```
>>> (executing file "while5-05.py")
column number=>3
row number=>5
■ □ ■
□ □ □
□ □ □
□ □ □
■ □ ■

>>> (executing file "while5-05.py")
column number=>7
row number=>4
■ □ □ □ □ □ ■
□ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □
■ □ □ □ □ □ ■
```

```
>>> (executing file "while5-05.py")
column number=>9
row number=>0
invalid!

>>> (executing file "while5-05.py")
column number=>0
row number=>0
invalid!

>>> (executing file "while5-05.py")
column number=>0
row number=>5
invalid!
```

6 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しよ}してください。(ファイル名: while5-06)

- ① input()関^{かん}数^{すう}を利用して、キーボードから数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときに、「input number=>」とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どう}に動作^{どうさ}するように、while文^{ほわいるぶん}を使いプログラム^{つか}を作^{つく}ってください。
ただし、break^{つか}を使^{つか}って作^{つく}ってください。
(for4-06.pyで作成^{ふあー}したプログラム^{さくせい}をwhile文^{ぶるぐらむ}の2重^{ほわいるぶん}ループ^{じゅう}を使^{つか}ったプログラム^{ぶるぐらむ}に書きかえます。入^か力^{にゅうりよく}した数値^{すうち}の文字数^{もじすう}だけ、文字列^{もじれつ}「1234512345…」^{ひょうじ}を表示^{ひょうじ}します。ただし、1行^{ぎょう} 5文字^{もじ}までとし、5文字^{もじ}ごとに改行^{かいぎょう}するものとします。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while5-06.py")
input number=>10
12345
12345

>>> (executing file "while5-06.py")
input number=>7
12345
12

>>> (executing file "while5-06.py")
input number=>13
12345
12345
123
```

```
>>> (executing file "while5-06.py")
input number=>27
12345
12345
12345
12345
12345
12
```

7 次の仕様に基^{つぎ}づいて、プログラムを作成^{しよ}してください。(ファイル名: while5-07)

- ① input()関数^{かんすう}を利用して、キーボード^{きーぼーど}から数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}します。
数値^{すうち}を入力^{にゅうりよく}するときに、「input number=>」とメッセージ^{めっせーじ}を表示^{ひょうじ}します。
- ② 実行例^{じっこうれい}のとおり^{どうさ}に動作^{どうさ}するように、for文^{ふーぶん}を使い^{つか}プログラム^{ぷろぐらむ}を作^{つく}ってください。
ただし、break^{ぶらっく}を使^{つか}って作^{つく}ってください。
(for4-07.pyで作成^{さくせい}したプログラム^{ぷろぐらむ}をwhile文^{わいるむ}の2重^{じゅう}ループ^{るूप}を使^{つか}ったプログラム^{ぷろぐらむ}に書きか^かえます。入^{にゅうりよく}力^{りよく}した数値^{すうち}の文字^{もじ}数^{すう}だけ、文字列^{もじれつ}「○○●●○○…」を表示^{ひょうじ}します。ただし、1行^{ぎょう} 5文字^{もじ}までとし、5文字^{もじ}ごとに改行^{かいぎょう}するものとします。)

【実行例】

```
>>> (executing file "while5-07.py")
input number=>5
○●○○○

>>> (executing file "while5-07.py")
input number=>8
○●○○○
●○○
```

```
>>> (executing file "while5-07.py")
input number=>16
○●○○○
●○○○○
○●○○○
●

>>> (executing file "while5-07.py")
input number=>19
○●○○○
●○○○○
●○○○○
○●○○○
●○○○○
```