

基本的なプログラミング2 確認問題

基本的なプログラミング2ができればできるはず

Python Cheat Sheet

Ver.2

- 変数
 - 変数名=値
 - 文字列は ' でくる
- 演算子
 - \times 、 \div
 - 累乗**、商//、余り%
- for文
 - for 繰り返し方法:
繰り返す命令
- if文
 - if 条件式1:
式1が真の時実行
 - elif 条件式2:
式2が真の時実行
 - else:
偽の時実行
- while文
 - while 条件式:
繰り返す命令
- print()命令
 - データを画面に表示
 - print(データ)
 - データは値、文字列、変数
 - 複数のデータは、で区切る
- input()命令
 - 利用者に文字を入力させる
 - input(表示文字列)
 - input().split()
- int()命令
 - 文字列を整数に直す
 - int(数を表す文字列)
- range()命令
 - 範囲の数を生成
 - range(終了値)
 - range(開始値,終了値)
 - range(開始値,終了値,間隔)
 - 終了値は含まない
- リスト
 - リスト名=[項目0,項目1,..]
 - リスト名[n]でn番目の項目
- append()命令
 - リストに項目を追加
 - リスト名.append(項目)
 - リストに項目を追加
- len()命令
 - リストの要素数を調べる
 - len(リスト名)

01 制御構造の組み合わせ

1. for文とif文を組み合わせで1～50までの4の倍数を表示するプログラムを作る

実行例

4

8

12



44

48

02 制御構造の組み合わせ

- for文とif文を組み合わせで1~100までの7の倍数の和を表示するプログラムを作る

実行例
735

03 入力に対応したプログラム

- Number?と表示して、入力した数以下の4の倍数を表示するプログラムを作る。

実行例

Number?16

4

8

12

16

04 繰り返したり繰り返さなかったり

• 問題1

- 1~30までの4の倍数を表示し、和を表示するプログラムを作る

実行例1

4

8

12

16

20

24

28

和は 112

実行例2

3

6

9

12

15

積は 29160

• 問題2

- 1~15までの3の倍数を表示し、積を表示するプログラムを作る

05 range関数の使い方

• 問題1

- 10～20の3の倍数を表示するプログラムを作る
 - シンプルに2行で

実行例1

12

15

18

• 問題2

- 10から0まで2ずつ減る数を表示するプログラムを作る

実行例2

10

8

6

4

2

0

06 リスト(配列)

• 問題1

- 以下のリストから
Bを取り出す
プログラムを作れ

実行例1

B

• 問題2

- 以下のリストから
要素を逆順に表示する
プログラムを作れ
 - for文を使う

実行例2

E

D

C

B

A

```
moji=['A', 'B', 'C', 'D', 'E']
```


07 リスト(配列)

- リストに30までの4の倍数を格納し
リストと合計を表示する
プログラムを作れ

実行例

[4, 8, 12, 16, 20, 24, 28]

112

08 リスト(配列)

- リストに30までの4の倍数を格納し
リストと平均を表示する
プログラムを作れ

実行例

[4, 8, 12, 16, 20, 24, 28]

16.0

09 まとめて入力する

- まとめて入力された数値の積を求めるプログラムを作る

半角スペースで区切って入力

実行例

```
1 2 3 4 5 6
```

```
['1', '2', '3', '4', '5', '6']
```

```
720
```

情報オリンピック予選問題

学んだことでできるはず

短針

第21回一次予選(第2回) 第2問

問題文

JOI 高校の生徒である葵はアナログ時計を手に入れた. この時計には外周に沿って 12 個の目盛りがあり, 時計回りに 1 から 12 までの番号が順に付けられている.

この時計の短針は時計回りに回っており, 1 時間で目盛り 1 つ分進む. たった今, 短針がある目盛りを指した. この目盛りの番号は A である. この状態からちょうど B 時間が経過したときに短針が指す目盛りの番号を出力せよ.

制約

$1 \leq A \leq 12.$

$1 \leq B \leq 100.$

入力される値はすべて整数である.

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる.

A

B

出力

短針が A を指してからちょうど B 時間が経過したときに短針が指す目盛りの番号を出力せよ.

入力例 1

9

5

ちょうど 5 時間が経過したとき, 短針は 2 を指す. したがって, 2 を出力する.

入力例 2

4

20

出力例 1

2

出力例 2

12