

# Pythonプログラミング 初級

## 第1回～第3回 課題解答例

### 課題3-1: 数値型の課題

- A案、B案、C案があり、それぞれの案を支持する人数を集計したところ、A案が142名、B案が46名、C案が78名となりました。
- A案を支持する人数は、全体の何パーセントか計算して、結果を表示してください。

#A案、B案、C案の人数

A = 142

B = 46

C = 78

#A案を支持するパーセントは？

## 課題3-1: 解答例

```
#A案、B案、C案の人数
```

```
A = 142
```

```
B = 46
```

```
C = 78
```

```
#A案を支持するパーセントは？
```

```
apct = A / (A + B + C) * 100
```

```
print(apct)
```

- 3 -

## 課題3-2: 文字列型の課題

- 課題3-1の結果のパーセントの数値の右に「パーセント」と表示してください。

```
#A案、B案、C案の人数
```

```
A = 142
```

```
B = 46
```

```
C = 78
```

```
#A案を支持するパーセントは？
```

```
apct = A / (A + B + C) * 100
```

```
print(apct)
```

- 4 -

## 課題3-2:解答例

```
#A案、B案、C案の人数
A = 142
B = 46
C = 78

#A案を支持するパーセントは？
apct = A / (A + B + C) * 100
print(str(apct) + "パーセント")
```

- 5 -

## 課題3-3:リストの課題

- リストxの末尾に、リストyの内容を追加してください。
- 追加後、リストxの要素の並び順を逆にしてください。
- 最後に、リストxの内容をprint関数で表示してください。

```
x = [1, 2, 3, 4, 5]
y = [6, 7]
```

- 6 -

## 課題3-3: 解答例

```
x = [1, 2, 3, 4, 5]
y = [6, 7]
```

```
x = x + y
#x += y
#x.extend(y)
x.reverse()
print(x)
```

コメントは別解

- 7 -

## 課題3-4: ディクショナリの課題

- input関数は、キーボードから入力した文字を取得できる関数です。下記の例では、入力した文字がkeyに代入されます。
- keyとして「車名」や「メーカー」「年式」が入力されたと仮定して、carディクショナリから対応する値を表示してください。

```
car = {"車名": "プリウス", "メーカー": "トヨタ", "年式": 2021}
key = input("知りたいキー名を入力してEnterキーを押してください。")
```

- 8 -

## 課題3-4: 解答例

```
car = {"車名": "プリウス", "メーカー": "トヨタ", "年式": 2021}
key = input("知りたいキー名を入力してEnterキーを押してください。")

print(car[key])
```

- 9 -

## 課題3-5: if文の課題

- if文の簡単な例(p8)について、下記の表示となるように修正してください。
  - bmiが25.0以上ならばp8と同様に「あなたは太っています。」「ダイエットを始めましょう。」と表示します。
  - それ以外において、bmiが18.5以上ならば「あなたは普通です。」「ダイエットは不要です。」と表示します。
  - さらにそれ以外ならば「あなたは痩せています。」「もっと栄養を摂りましょう。」と表示します。

- 10 -

## 課題3-5:解答例

```
taijyu = 60
print(taijyu)
shincho = 1.6
bmi = taijyu / shincho / shincho
print(bmi)
if bmi >= 25.0:
    print("あなたは太っています。")
    print("ダイエットを始めましょう。")
elif bmi >= 18.5:
    print("あなたは普通です。")
    print("ダイエットは不要です。")
else:
    print("あなたは痩せています。")
    print("もっと栄養を摂りましょう。")
```

- 11 -

## 課題3-6:for文の課題

- P11に示したwhile文による「Helloを10回表示する」をfor文で書き変えてください。

```
i = 0
while i < 10:
    print("Hello! " + str(i))
    i += 1
```



for文では？

- 12 -

## 課題3-6: 解答例

- P11に示したwhile文による「Helloを10回表示する」をfor文で書き変えてください。

```
i = 0
while i < 10:
    print("Hello! " + str(i))
    i += 1
```



```
for i in [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]:
    print("Hello! " + str(i))
```

## 課題3-7: range関数の課題

- 下記のシーケンスによる繰り返しを、range関数を使って記述してみましょう。

```
for i in [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]:
    print("Hello! " + str(i))
```



range関数を使うと？

## 課題3-7: 解答例

- 下記のシーケンスを、range関数を使って記述してみましょう。

```
for i in [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]:  
    print("Hello! " + str(i))
```



```
for i in range(10):  
    print("Hello! " + str(i))
```

- 15 -

## 課題3-8: リストと辞書の課題

```
kanji = ["静岡", "浜松", "沼津"]  
yomi = {"静岡": "しずおか", "浜松": "はまつ", "沼津": "ぬまづ"}  
n = input("0~2までの数字を入力してEnterキーを押してください。")
```

- 上記コードが与えられたとします。nに0が入力されたならば「静岡(しずおか)」、1ならば「浜松(はまつ)」、2ならば「沼津(ぬまづ)」と出力してください。
  - 解説とヒント:
    - input関数は、キーボードから文字を入力できる関数です。上記の例では、入力された文字がnに代入されます。
    - nに代入されるのは数値ではなく文字なので、リストのインデックスとして用いるためには数値に変換する必要があります(int関数を使う)。

- 16 -

## 課題3-8:解答例

```
kanji = ["静岡", "浜松", "沼津"]
yomi = {"静岡": "しずおか", "浜松": "はまつ", "沼津": "ぬまづ"}
n = input("0~2までの数字を入力してEnterキーを押してください。")

i = int(n)
key = kanji[i]
print(key + "(" + yomi[key] + ")")
```