

C2184 Úvod do programování v Pythonu

Ukázka průběžného testu

1. (5 bodů) Na výstup (terminál) vygenerujte posloupnost čísel od 0.0 do 10.0 po kroku 0.5.

Vstup:

Výstup:

```
0.0
0.5
1.0
...
10.0
```

2. (5 bodů) Máme proměnné $a = 8.16446$ a $b = 657117.85$, hodnoty proměnných neměňte a zformátujte je do požadovaného výstupu.

Vstup:

Výstup:

Hodnota výsledku první rovnice je 8.16 a druhé 6.57e5.

3. (5 bodů) Vygenerujte seznam (list) od 0 do c po kroku d. Čísla c a d získáte od uživatele pomocí funkce input(), testujte, jestli se jedná o čísla.

Vstup:

```
15
5
```

Výstup:

```
0
5
10
15
```

4. (5 bodů) Máme posloupnost $e = [0.85, 1.07, 0.79, 0.90, 0.77, 1.35, 1.25, 0.93]$. Pro tuto posloupnost vypočítejte průměrnou hodnotu, medián a odchylku.

5. (10 bodů) Na vstupu (pomocí input()) získáte text (číselné hodnoty oddělené pomocí středníku ;). Z textu vytvořte dva číselné seznamy f (liché prvky) a g (sudé prvky). Pak vytvořte třetí seznam $h = f - 2*g$. Vypište všechny na terminál.

Vstup:

```
7.5;3.5;7.4;3.43;7.8;3.53;7.6;3.51;7.7;3.7;7.3;3.5
```

Výstup:

```
f = [7.5, 7.4, 7.8, 7.6, 7.7, 7.3]
g = [3.5, 3.43, 3.53, 3.51, 3.7, 3.5]
h = [0.5, 0.54, 0.74, 0.58, 0.3, 0.3]
```