

RAJABBOYEV INOYAT ISE-51U



1-Variant

1. Doiraning maydoni S berilgan (Ya'ni dasturga, foydalanuvchi doiraning maydonini o'zi kiritishi kerak). $L = 2\pi R$, $S = \pi R^2$ ekanligini hisobga olib, uning diametri D va uzunligi L ni toping. π qiymati sifatida 3.14 dan foydalaning.

```
7  import math
8  #1 - masala
9  # Foydalanuvchidan doiraning maydonini olish
10 S = float(input(Fore.GREEN + "Doiraning maydonini kiriting: "))
11
12 # Pi ning qiymati
13 pi = 3.14
14
15 # Doiraning radiusini hisoblash
16 radius = math.sqrt(S / pi)
17
18 # Doiraning diametri
19 diameter = radius * 2
20
21 # Doiraning uzunligi
22 length = 2 * math.pi * radius
23
24 # Natijalarni chiqarish
25 print(Fore.YELLOW + f"Doiraning Diametri (D): {diameter}")
26 print(Fore.YELLOW + f"Doiraning Uzunligi (L): {length}")
27
```

Natija:

```
C:\Users\INOYATULLA\rpm\Scripts\python.exe "D:\__YTIT\Level_3\Data science\topshiriq\main.py"
Doiraning maydonini kiriting: 100
Doiraning Diametri (D): 11.286652959662007
Doiraning Uzunligi (L): 35.45806602169166
```

2. Uch xonali son berilgan (Ya'ni dasturga, foydalanuvchi uch xonali sonni o'zi kiritishi kerak). Yuzlik va o'nlik raqamlarini o'zgartirish orqali olingan raqamni chiqaring. (Masalan, 123 bo'ladi 213).

```
28  #2-masala
29  # Foydalanuvchidan uch xonali sonni olish
30  uchxonali_son = int(input("Uch xonali son kiriting: "))
31
32  # Yuzlik va o'nlik raqamlarni almashtirish
33  birlik = uchxonali_son % 10
34  onlik = (uchxonali_son // 10) % 10
35  yuzlik = uchxonali_son // 100
36
37  # Almashtirilgan raqamni chiqarish
38  almashgan_raqam = birlik * 100 + onlik * 10 + yuzlik
39
40  # Natijani chiqarish
41  print(f"Kiritilgan son: {uchxonali_son}")
42  print(f"Almashtirilgan son: {almashgan_raqam}")
43  🌞
```

Natija:

```
C:\Users\INOYATULLA\rpm\Scripts\python.exe "D:\__YTIT\Level_3\Data science\topshiriq\main.py"
Uch xonali son kiriting: 238
Kiritilgan son: 238
Almashtirilgan son: 832
```

3. Uchta raqam berilgan (Ya'ni dasturga, foydalanuvchi uchta raqamni o'zi kiritishi kerak). *If* shart operatori orqali ularning orasidan o'rtada joylashgan raqamni toping (ya'ni eng kichik va eng katta raqamlar o'rtasidagi raqam. Masalan, 2, 15, 45 sonlari berilgan, ular orasidagi o'rta raqam 15ga teng).

```
46
47 # Foydalanuvchidan uchta raqam kiritish
48 raqam1 = int(input("Birinchii raqamni kiriting: "))
49 raqam2 = int(input("Ikkinchi raqamni kiriting: "))
50 raqam3 = int(input("Uchinchi raqamni kiriting: "))
51
52 # If shart operatori orqali o'rtadagi raqamni topish
53 if raqam1 <= raqam2 <= raqam3 or raqam3 <= raqam2 <= raqam1:
54     orta_raqam = raqam2
55 elif raqam2 <= raqam1 <= raqam3 or raqam3 <= raqam1 <= raqam2:
56     orta_raqam = raqam1
57 else:
58     orta_raqam = raqam3
59
60 # Natijani chiqarish
61 print(f"Uch raqamning orasidagi o'rtadagi raqam: {orta_raqam}")
62
```

Natija:

```
C:\Users\INOYATULLA\OneDrive\Scripts\python.exe "D:\_YTIF\Level_3\Data science\topshiriq\main.py"
Birinchii raqamni kiriting: 45
Ikkinchi raqamni kiriting: 12
Uchinchi raqamni kiriting: 88
Uch raqamning orasidagi o'rtadagi raqam: 45
```

4. 1 kg olma narxi berilgan. *For* tsikl operatori yordamida 1, 2, 3, ... 10 kg olma uchun narxni hisoblang.

```
narx_1kg = float(input("1 kg olma narxini kiriting: "))

# For tsikli orqali 1 dan 10 gacha bo'lgan olmalar uchun narxni hisoblash
for kg in range(1, 11):
    total_narx = kg * narx_1kg
    print(fore.YELLOW + f"{kg} kg olma narxi: {total_narx} so'm")
```

Natija:

```
C:\Users\INOYATULLA\OneDrive\Scripts\python.exe "D:\_YTIT\Level_3\Data science\topshiriq\main.py"
1 kg olma narxini kiriting: 450
1 kg olma narxi: 450.0 so'm
2 kg olma narxi: 900.0 so'm
3 kg olma narxi: 1350.0 so'm
4 kg olma narxi: 1800.0 so'm
5 kg olma narxi: 2250.0 so'm
6 kg olma narxi: 2700.0 so'm
7 kg olma narxi: 3150.0 so'm
8 kg olma narxi: 3600.0 so'm
9 kg olma narxi: 4050.0 so'm
10 kg olma narxi: 4500.0 so'm
```

5. Kiritilgan sonning kvadratini hisoblaydigan funktsiya yarating. Masalan kirish soni A=3, chiqish soni (natija) B=9, ya'ni 3ning kvadrati 9ga teng. $3^2=9$

```
def kvadratni_hisobla(son):
    natija = son ** 2
    return natija

# Foydalanuvchidan son olish
A = int(input("Istalgan sonni kiriting: "))

# Funktsiyani chaqirib, natijani hisoblash
B = kvadratni_hisobla(A)

# Natijani chiqarish
print(f"{A} ning kvadrati {B} ga teng.")
```

Natija:

```
C:\Users\INOYATULLA\OneDrive\Scripts\python.exe "D:\_YTIT\Level_3\Data science\topshiriq\main.py"
Istalgan sonni kiriting: 5
5 ning kvadrati 25 ga teng.

Process finished with exit code 0
```

https://github.com/inoyatulla-dev/DATA-SCIENCE-I_UZ.git