

## Лінійні програми

print(x) Виведення x на екран або запис у текстовий файл

input(x) Зчитування і повертання рядка x вхідних даних

int(x) Перетворення об'єкта x в ціле число

float(x) Перетворення об'єкта x в дійсне (дробове) число

str(x) Перетворення об'єкта x в рядок

\*\* Піднесення числа a до степеня b.  $3^{**}2 = 9$

// - цілочисельне ділення.  $7//2 = 3$

% - остача від ділення.  $7\%2 = 1$

round(x) Найближче ціле число до числа x

**Приклад 1.** Дано двоцифрове число. Знайдіть число десятків у ньому.

```
1 num = int(input('Введіть двоцифрове число num=')) # Введення даних
2 result = num//10 # Обробка даних
3 print('Число десятків = ', result) # Виведення результату
```

```
☞ Введіть двоцифрове число num=27
   Число десятків = 2
```

**Приклад 2. Частка та залишок.** На вході програми маємо два натуральних числа a і b. Потрібно вивести частку та залишок при цілочисельному діленні a на b.

```
1 a=int(input('a='))
2 b=int(input('b='))
3 print('Ціла частина від ділення a/b= ', a//b)
4 print('Залишок від ділення a/b= ', a%b)
```

```
a=7
b=2
Ціла частина від ділення a/b= 3
Залишок від ділення a/b= 1
```

**Вправа 1.** Ще на першій великій перерві у Петрика було m гривень, але вже на другій перерві він так зголоднів, що вирішив весь капітал витратити на смачні пиріжки. Скільки пиріжків зможе купити Петрик, якщо їх продають по n гривень?  $m > n$

вхідні дані: 27 10

вихідні дані: 2

```
1 m=int(input('Введіть гроші Петрика='))
2 n=int(input('Вартість пиріжка='))
3 pirizki=m//n
4 print('Петрик купить',pirizki,' пиріжків')
```

```
Введіть гроші Петрика=27
Вартість пиріжка=10
Петрик купить 2 пиріжків
```

**Вправа 2.** Знайти скільки грошей залишилося у Петрика (впр 1.)

```
1 m=int(input('Введіть гроші Петрика='))
2 n=int(input('Вартість пиріжка='))
3 zalusok=m%n
4 print('залишок коштів',zalusok)
```

```
Введіть гроші Петрика=27
Вартість пиріжка=10
залишок коштів 7
```

**Вправа 3.** На вході програми маємо натуральне число n. Виведіть крайню справа цифру (розряду одиниць) числа n.

вхідні дані: 27

вихідні дані: 7

**Вправа 4.** На вході програми маємо натуральне число n ( $n > 9$ ). Виведіть передостанню справа цифру (розряду десятків) числа n.

вхідні дані: 527

вихідні дані: 2

**Вправа 5.** Сашко, зазвичай, спить вночі а годин і влаштовує собі вдень тиху годину на b хвилин. Визначте, скільки всього хвилин Сашко спить на добу.

**Вхідні дані:**

8

45

**Вихідні дані:**

525

**Вправа 6.** Напишіть програму, щоб конвертувати усі введені користувачем одиниці часу (дні, години, хвилини, секунди) в загальну кількість секунд.

**Вхідні дані:**

Days: 1

Hours: 16

Minutes: 25

Seconds: 50

**Вихідні дані:**

The amounts of seconds: 145550.

Задачі з \*

## 8841 Цифра 2

На вході програми маємо натуральне число  $n$  ( $n > 9$ ). Виведіть передостанню справа цифру (розряду десятків) числа  $n$ .

527	2
-----	---

Видаляємо в числі  $n$  цифру одиниць ( $//10$ ) і знаходимо залишок від ділення ( $\%10$ ).

```
n=int(input())  
print(n//10%10)
```

## 8842 Цифра 3

На вході програми маємо натуральне число  $n$  ( $n > 99$ ). Виведіть третю справа цифру (розряду сотень) числа  $n$ .

7512	5
------	---

Видаляємо в числі  $n$  цифри одиниць і десятків ( $//100$ ), знаходимо залишок від ділення ( $\%10$ ).

```
n=int(input())  
print(n//100%10)
```

## 8843 Видалити цифру

На вході програми маємо натуральне число  $n$  ( $n > 9$ ). Видаліть крайню справа цифру (розряду одиниць) числа  $n$ .

512	51
-----	----

## 8844 Видалити цифру 2

На вході програми маємо натуральне число  $n$  ( $n > 9$ ). Потрібно видалити передостанню справа цифру (розряду десятків) числа  $n$ .

7512	752
------	-----

### 8849 Подвоєння

Подвоїти кожну цифру заданого двоцифрового числа.

27	2277
----	------

В змінну <b>a</b> знаходимо цифру десятків, в змінну <b>b</b> - цифру одиниць. Формула подвоєння $1000*a+100*a+10*b+b=1100*a+11*b$ .	<pre>n=int(input()) a=n//10 b=n%10 print(a*1100+b*11)</pre>
--	---

### 8850 Сума цифр

Знайти суму цифр заданого трицифрового числа.

512	8
-----	---

### 8851 Число навпаки

Записати чотиризначне натуральне число в зворотному порядку.

1234	4321
------	------