

The Python logo, consisting of two interlocking snakes, is centered on a yellow background. The logo is a white, stylized shape with a scalloped edge.

PYTHON

ВВОД-ВЫВОД. ТИПЫ ДАННЫХ

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ДАННЫХ

- ЧИСЛА:

- ЦЕЛЫЕ **INT()** (3, 6, 78..)

- ВЕЩЕСТВЕННЫЕ (С ЗАПЯТОЙ) **FLOAT()** (3,4; 5,08..)

- СТРОКИ:

- СИМВОЛЫ (3, b, 5, f..)

- НАБОР СИМВОЛОВ **STR** (33, 6xckmle, panda..)

- СПИСКИ (МАССИВЫ) – ВПЕРЕДИ **LIST** (
[1 2 3 d])

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

ДЕЙСТВИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕР
СЛОЖЕНИЕ	+	$2+3$ (5)
ВЫЧИТАНИЕ	-	$2-3$ (-1)
УМНОЖЕНИЕ	*	$2*3$ (6)
ВОЗВЕДЕНИЕ В СТЕПЕНЬ	**	$2**3$ (8)
ДЕЛЕНИЕ	/	$2/3$ (0,66..)
ЦЕЛАЯ ЧАСТЬ ОТ ДЕЛЕНИЯ	//	$2/3$ (0)
ОСТАТОК ОТ ДЕЛЕНИЯ	%	$2\%3$ (2)
КВАДРАТНЫЙ КОРЕНЬ	**0.5	

СЛОЖЕНИЕ

(ЕСЛИ РЕЧЬ О ЧИСЛАХ)

$$4 + 3 = 7$$

$$5 + В = \text{ОШИБКА}$$

$$23 + 17 = 40$$

КОНКАТЕНАЦИЯ

(ЕСЛИ РЕЧЬ О СИМВОЛАХ)

$$4 + 3 = 43$$

$$5 + В = 5В$$

$$23 + 17 = 2317$$

ВВОД-ВЫВОД ДАННЫХ

- Присваивание =
- Ввод с клавиатуры `input()`
- Текст – в кавычках ' '
- Печать – команда `print`

Пример:

```
A = int(input())
```

Переменную A **назначаем (=)** целым числом (`int`), значение которого вводим с клавиатуры (`input`).

```
a = input()
```

Переменную a **назначаем (=)** символом, значение которого вводим с клавиатуры (`input`).

A и a – разные переменные.



ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ

ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ

Найдите гипотенузу треугольника с заданными катетами a и b .
(В двух строках вводятся два числа (числа целые, положительные, не превышают 1000). Выводится ответ на задачу.

```
a = int(input()) #ВВОДИМ катет a
```

```
b = int(input()) #ВВОДИМ катет b
```

```
c = (a**2 + b**2)**0.5 #вычисляем c - гипотенузу
```

```
print(c) #ВЫВОДИМ ОТВЕТ
```

ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ

N школьников делят K яблок поровну, неделящийся остаток остается в корзинке. Сколько яблок достанется каждому школьнику?

```
N = int(input()) #ВВОДИМ КОЛ-ВО ШКОЛЬНИКОВ
```

```
k = int(input()) #ВВОДИМ КОЛ-ВО ЯБЛОК
```

```
print(k//N) #ВЫВОДИМ ОТВЕТ (целая часть от деления N на k)
```


ЗАДАЧИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ В КЛАССЕ

- 1) Дано целое число m . Выведите следующие за ним два нечётных числа. При решении этой задачи нельзя использовать условную инструкцию `if` и циклы.
- 2) Пирожочек в буфете стоит a рублей и b копеек. Определите, сколько рублей и копеек нужно заплатить за n пирожочков.

Входные данные: три числа: a , b , n .

Выходные данные: стоимость покупки в рублях и копейках.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1) Выучить теорию из данной ppt.
- 2) По желанию – восстановить доступ к прошлогоднему курсу на Stepik.
- 3) N школьников делят K яблок поровну, неделящийся остаток остается в корзинке. Сколько яблок останется в корзинке?
- 4) Напишите программу, которая считывает значения двух целочисленных переменных a и b, затем меняет их значения местами (то есть в переменной a должно быть записано то, что раньше хранилось в b, а в переменной b записано то, что раньше хранилось в a). Выведите значения переменных.

(запрещена замена в команде print)

Файлы программы с расширением *.py или *.txt отправить на почту rozhkovana@school1788.ru

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of three parallel, wavy vertical lines. The innermost line is yellow, the middle line is white, and the outermost line is a light gray. They all extend from the top to the bottom of the frame.

Удачи в работе!