**Тема. Створення моделей для розв’язування задач**

**Мета:** удосконалити уміння складати й налагоджувати програми для розв’язування задач

**Робота над темою**

**Прочитайте і законспектуйте:**

Всі дані, які вводяться з клавіатури мають тип **string**.

Змінні, що містять цілі числа мають тип **integer (**3,5,6,7,8,100,...)

Змінні, що містять дробові числа, мають тип **float** (5.75, 4.375, ...)

Для перетворення тексту на число використовують спеціальні функції:

**y=int(x)** - перетворення **текстової** змінної на **цілочисельну** змінну

|  |
| --- |
| **y=float(x)** - перетворення **текстової** змінної на **дробову** змінну  **Типи даних в Python** |

**Основні етапи створення програми:**

1. Введення даних (input()).

2. Обчислення за певними формулами.

3. Виведення результатів на екран (print(...)).

**Перегляньте приклади програм для розв’язування задач за** [**посиланням**](http://comscienceatschool.blogspot.com/p/19_29.html)

**Завдання**

* Складіть та відлагодьте програми для розв’язування задач в середовищі <https://repl.it/languages/python3>
* Тексти програм надішліть вчителю

**Задача 1. (6 балів)** У двох мішках цукру було порівну. Після того як з першого мішка пересипали а кг до другого, у ньому стало в b разів менше цукру, ніж у другому. По скільки кілограмів цукру було в кожному мішку спочатку?

**Задача 2.(6 балів)** Дано довжину ребра куба. Знайти його об'єм та площу всієї поверхні.