

Практичне завдання до уроку №7-8

Поняття про перетворення типів даних. Оператори і вирази. Логічні вирази. Таблиці істинності

Онлайн середовище: [Trinket](https://trinket.io/)

1. За допомогою функції **float ()** перетворіть рядок "12.34" в число. Переконайтеся, що в результаті дійсно виходить число!
2. За допомогою функції **int ()** перетворіть число 56.78 в ціле. У більшу або в меншу сторону відбувається округлення в даному випадку?
3. За допомогою функції **int ()** створіть з рядка ціле число. Переконайтеся, що в результаті виходить саме ціле число!
4. Проведіть самостійно наступний експеримент: перевірте типи значень "12" і "2.4"? Якого вони типу і чому?

Підказка: Для того щоб дізнатися тип величини використовують функцію **type()**

5. Що станеться, якщо рядок "8.53" спробувати перетворити в ціле число з допомогою функції **int ()**? Як вирішити цю проблему?
6. Обчисліть вираз 2 в 179 степені. Виведіть на екран обчислене значення.

7. Складіть найпростіший код перевірки входження рядка "Чемпіонат України" в рядок "Чемпіонат України з футболу".

Підказка: використайте оператор **in**, наприклад ("мова" **in** "українська мова")

8. Чи істинні будуть вирази A, B, C?

Для перевірки використайте Python: напишіть програму та виведіть A, B, C (для цього використайте **print**).

```
x=1; y=2; z=3
```

```
A=(x<y) and (y<z)
```

```
B=(x>y) or (y>z)
```

```
C= not (x==z) or (x>y) and (y>z)
```

Поміняйте значення змінних (наприклад **x=5; y=2; z=5**) і перевірте чи змінять вирази свою істинність

9. Дано два числа. Обчисліть їх неповну частку та остачу від ділення (цілочислове ділення та ділення за модулем).
10. Обчисліть площу і периметр прямокутної кімнати шириною n метрів і довжиною m метра.