***Завдання до уроку. Змінні. Перетворення типів***

*Зверніть увагу!*

При виконанні завдань умови завдань повинні бути в написані в коментарях програми зверху. Також важливо використати принаймі в одному завданні переведення типів.

*Завдання 1.*

Створіть програму, яка буде приймати вік користувача (ціле число) і виводити на екран повідомлення про його вік. Використайте різні типи змінних (byte, short, int, long) і визначте, який тип найкраще підходить для збереження віку.

*Завдання 2*

Створіть програму, яка обчислює площу кола за його радіусом. Користувач повинен вводити радіус (змінна з рухомою комою), і програма повинна виводити площу кола. Використайте типи змінних float і double для збереження результату та радіусу.

*Завдання 3*

Спочатку введіть значення типу byte (ціле число в діапазоні від -128 до 127). Перетворіть це значення типу byte в тип double. Виконайте математичну операцію з отриманим значенням double (наприклад, додавання, віднімання або множення) за вашим вибором. Перетворіть результат математичної операції з типу double до типу int. Виведіть результат у вигляді цілого числа.

*Завдання 4*

Створіть програму, яка перевіряє, чи користувач є повнолітнім (18 років і старше). Користувач повинен ввести свій вік, і програма повинна виводити на екран повідомлення true або false в залежності від віку користувача. Використовувати треба змінну булевого типу (boolean). Для визначення чи є це правдою. Вам знадобиться такий відрізочок коду: boolean isAdult = (змінна\_віку) >= 18;

*Завдання 5.*

Запросити користувача ввести своє ім'я за допомогою сканера і зберегти цю інформацію в рядковій змінній (тип даних: String). Запитати користувача про його вік і зберегти цю інформацію в цілочисельній змінній (тип даних: int). Запитати користувача про його зріст у метрах та зберегти цю інформацію в дійсному числі (тип даних: double). Запитати користувача, чи він є студентом (так/ні) і зберегти відповідь в булевій змінній (тип даних: boolean). Вивести всі отримані дані на екран консолі у наступному форматі:

Ім'я: [ім'я користувача]

Вік: [вік користувача] років

Зріст: [зріст користувача] м

Студент: [чи є користувач студентом]