**1. Теоретичне запитання (5 балів).**

**Поняття типів даних в алгоритмічних мовах програмування. Різниця між цілочисловими та дійсними типами С/С++. Навести приклади типів даних**

### Тип даних - як фундаментальне поняття теорії програмування- це характеристика, яка на логічному рівні визначає множину допустимих значень та набір операцій, які можна виконувати над відповідними даними; Цілочисельні типи

Цілочисельні типи представлені такими типами: **short**, **unsigned short**, **int**, **unsigned int**, **long**, **unsigned long**, **long long** і **unsigned long long**.

**Типи чисел з рухомою комою**

Типи чисел з рухомою комою та дробові числа представлені такими типами як **float**, **double** і **long double**.

**Приклади:**

bool – true\false

int (16 розрядів) – цілі числа від -32 768 до 32 767

int (32 розряди) – цілі числа від -2 147 483 648 до 2 147 483 647

float – дробові числа від 1.2е-38 до 3.4е38

double – дробові числа від 2.2е-308 до 1.8е308