

Тематичне опитування з теми:

«Алгоритми та програми»

Виконав учень 9 кл _____

1. Що таке одновимірний масив? З чого складається ім'я елемента одновимірного масиву? Які переваги має використання одновимірного масиву перед використанням окремих змінних?
2. Що може використовуватись як номер елемента одновимірного масиву? Наведіть приклади.
3. Який тип даних використовується для роботи з масивами? Як записують дані цього типу?
4. Якими способами можна ввести значення елементів масиву з клавіатури? Якими способами можна вивести значення елементів масиву?
5. Які змінні та які припущення потрібно робити у алгоритмі **пошуку суми елементів одновимірного масиву**? Коротко опишіть ідею алгоритму **пошуку суми елементів одновимірного масиву**.
6. Які змінні та які припущення потрібно робити у алгоритмі **пошуку кількості елементів одновимірного масиву, що задовольняють певній умові**? Коротко опишіть ідею алгоритму **пошуку кількості елементів одновимірного масиву, що задовольняють певній умові**.
7. Які змінні та які припущення потрібно робити у алгоритмі **пошуку максимального/мінімального значення серед елементів одновимірного масиву**? Коротко опишіть ідею алгоритму **пошуку максимального/мінімального значення серед елементів одновимірного масиву**.
8. Який одновимірний масив вважається **впорядкованим**? Наведіть приклади.
9. Які ви знаєте **4 види впорядкованості** одновимірного масиву? Наведіть приклади.
10. Який одновимірний масив називається впорядкованим за зростанням? Наведіть приклади. Який одновимірний масив називається впорядкованим за спаданням? Наведіть приклади.
11. Який одновимірний масив називається впорядкованим за **неспаданням**? Наведіть приклади.
12. Що таке **складність** алгоритму? Що означають складності алгоритмів **$O(1)$, $O(n)$, $O(n^2)$, $O(n^3)$** ?

