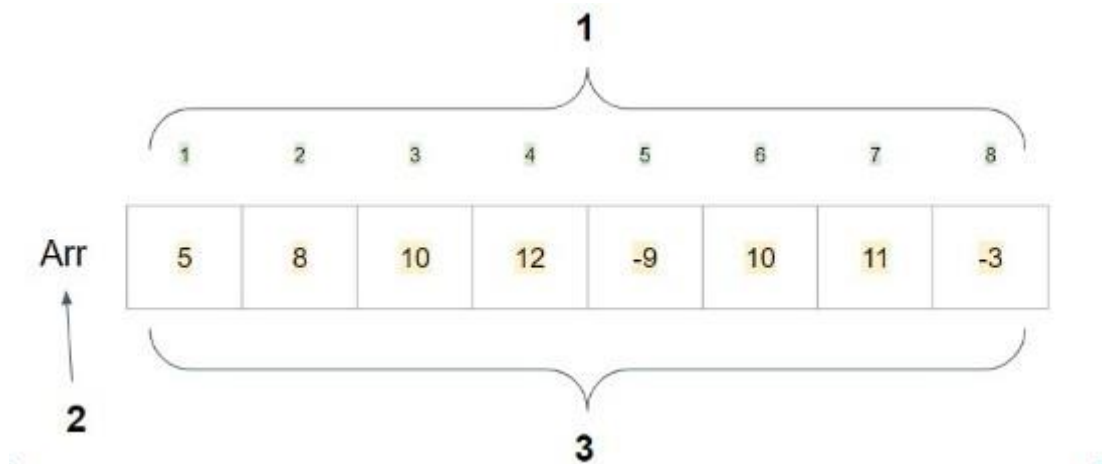


Домашнее задание 1.

№1

Тест

1. Посмотрите на схему, сопоставьте номер с его обозначением



3	А. Элементы массива
2	В. Название массива
1	С. Номера (индексы) элементов массива

2. Выберите описание, которое характеризует Сортировку пузырьком (Bubble sorting):

А. На очередной итерации будем находить минимум в массиве после текущего элемента и менять его с ним, если надо. Таким образом, после i -ой итерации первые i элементов будут стоять на своих местах.

- В. Последовательно сравниваются значения соседних элементов и меняются местами элементы, если предыдущий больше последующего. Таким образом элементы с большим значением оказываются в конце списка, а с меньшим в начале.**
- С. Выберем некоторый опорный элемент. После этого перекинем все элементы, меньшие его, налево, а большие – направо. Рекурсивно вызовемся от каждой из частей. В итоге получим отсортированный массив, так как каждый элемент меньше опорного стоял раньше каждого большего опорного.

3. Алгоритмизация – это...

- А. процесс разработки алгоритма для решения какой-либо задачи**
- В. последовательное расположение или разбиение на группы чего-либо в зависимости от выбранного критерия.
- С. определённая взаимосвязь, взаиморасположение составных частей, строение, устройство чего-либо.

4. Выберите то, что НЕ является характеристикой алгоритма:

- А. Четко определенные входные данные
- В. Ясный
- С. Четко определенные результаты
- Д. Может быть двусмысленным**
- Е. Конечный
- Ф. Выполнимый
- Г. Независимый от языка

5. Какого алгоритма НЕ существует?

- А. Алгоритм грубой силы

- B. Рекурсивный алгоритм
- C. Алгоритм поиска с возвратом
- D. Алгоритм поиска
- E. Наглый алгоритм**
- F. Алгоритм сортировки
- G. Алгоритм «разделяй и властвуй»
- H. Жадный алгоритм

6. Посмотрите на картинку и выберите определение для каждого элемента блок-схемы:



2	A. операционный блок
1	B. начало (конец) алгоритма
3	C. цикл с параметром
4	D. логический (условный) блок
5	E. блок ввода/вывода

7. Дан алгоритм покупки продуктов в текстовом виде, расставьте операции, написанные на псевдокоде в правильном порядке.

1 Начало	B. START
2 Получить список продуктов	A. READ list of products
3 Покупать пока всё не купим	D. WHILE (NOT bought all) buy products
4 Конец	C. END

№2

- Написать псевдокод для алгоритма: сложить три числа и вывести сумму.
- Реализовать алгоритм в коде.

№3*

- Написать псевдокод для алгоритма линейного поиска
- Реализовать алгоритм в коде