

# Задания

---

## **Задача 1: Объединение двух массивов**

Напишите код, который объединяет два массива чисел в один массив.

## **Задача 2: Пересечение двух массивов**

Напишите код, который находит общие элементы двух массивов чисел.

## **Задача 3: Разность двух массивов**

Напишите код, который находит элементы, которые присутствуют в первом массиве, но отсутствуют во втором массиве.

## **Задача 4: Симметрическая разность двух массивов**

Напишите код, который находит элементы, которые присутствуют либо в одном, либо в другом массиве, но не в обоих одновременно.

## **Задача 5: Слияние двух отсортированных массивов**

Напишите код, который сливает два отсортированных массива чисел в один отсортированный массив.

## **Задача 6: Найти медиану двух отсортированных массивов**

Напишите код, который находит медиану двух отсортированных массивов чисел.

## **Задача 7: Найти k-е наименьшие элементы в объединенном массиве**

Напишите код, который находит k-е наименьшие элементы в объединенном массиве, состоящем из двух массивов чисел.

## **Задача 8: Найти общие элементы в нескольких массивах**

Напишите код, который находит общие элементы в нескольких массивах чисел.

## **Задача 9: Найти уникальные элементы в нескольких массивах**

Напишите код, который находит уникальные элементы, которые присутствуют только в одном из нескольких массивов чисел.

#### **Задача 10: Найти сумму элементов на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит сумму элементов на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к сумме.

#### **Задача 11: Найти произведение элементов на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит произведение элементов на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к произведению.

#### **Задача 12: Найти разность элементов на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит разность элементов на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к разности.

#### **Задача 13: Найти максимальные элементы на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит максимальные элементы на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к результату.

#### **Задача 14: Найти минимальные элементы на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит минимальные элементы на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к результату.

#### **Задача 15: Найти среднее значение элементов на соответствующих позициях в двух массивах**

Напишите код, который находит среднее значение элементов на соответствующих позициях в двух массивах чисел. Если один массив длиннее другого, добавьте оставшиеся элементы к среднему значению.