

Масиви

0. Прочетете int от клавиатурата. Вземете младшите му 8 бита в отделни променливи и ги принтнете (без -> със масив)
1. (продължение на 0.) Въведете число, изведете бита на този индекс от числото от задача 0.
2. Въведете n, въведете масив с n елемента и го принтнете

Вход	Изход
5 1 2 586 -23 16	1 2 586 -23 16

В следващите задачи ще предполагаме, че имаме на вход масив, който изглежда така: [1, 2, 3, 4, 5]

3. Намерете средноаритметичното на елементи от масив

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	3

4. Върнете масив с елементите вдигнати на втора степен

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	1 4 9 16 25

5. Изведете нечетните елементи от масив

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	1 3 5

6. Обърнете елементите на масив

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	5 4 3 2 1

7. Намерете минималния елемент на масив (миналия път нали сте писали min функция)

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	1

8. Намерете индекса на първото срещане на даден елемент (иначе -1)

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5 3	2

9. Намерете втория най-малък елемент на масив

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	2

10. Намерете първия повторящ се елемент в масив (ако няма принтнете, че няма)

(за тази задача да приемем, че въвеждаме и масива)

Вход	Изход
------	-------

5 1 2 5 8 6 1 1 6	1
----------------------	---

11. Извадете разликата на сумите от четните и нечетните числа в масив

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5	-3 (= 6 - 9 = 2 + 4 - (1 + 3 + 5))

12. Извадете всички елементи в масив, които са по-големи от всички елементи вдясно от тях

Вход	Изход
5 1 8 3 4 5 4	8 5 4

13. Намерете общите елементи в два масива

Вход	Изход
5 1 2 3 4 5 6 1 3 9 27 81	1 3

14. Намерете два елемента в масив, които се сумират до дадено число (ако няма -1, -1)

Вход	Изход
5 1 15 7 8 14 29	15 14

15. Въведете n . След това в безкраен цикъл започнете да приемате числа по-малки от n и за всяко от тях казвайте, дали е просто или не. С масив може да стане по-бързо (сито на Еретростен)

Вход	Изход
50 1 15 13 29	No No Yes Yes

16. Намерете k -те най-големи елемента на масив

Вход	Изход
5 1 3 5 2 4 3	3 5 4 (или 3 4 5, редът няма значение)