

Задача: Дан одномерный массив из целых чисел. Удалить все элементы, кратные 3.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "russian");
    int n;
    cout << "n=";
    cin >> n;
    int* mas = new int[n];
    cout << "Введите элементы массива:\n";
    for (int i = 0; i < n; i++)
        cin >> mas[i];
    for (int i = 0; i < n; i++)
        if (mas[i] % 3 == 0)
        {
            //сдвиг элементов на одну позицию влево
            for (int j = i; j < n - 1; j++)
                mas[j] = mas[j + 1];
            n--; //уменьшаем количество элементов в массиве на
1
        }
        else i++; //если элемент не удаляли,
            //то переходим к следующему элементу
        //выводим новый массив
        for (int i = 0; i < n; i++)
            cout << mas[i] << " ";
        system("pause");
        return 0;
}
```

Задача: Дан одномерный массив из целых чисел. Перед каждым элементом, кратным 3 вставить новый элемент.

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "russian");
    int n;
    cout << "n=";
    cin >> n;
    //под массив выделяем память в 2 раза больше,
    //чем исходное количество элементов
    int* mas = new int[2*n];
    cout << "Введите элементы массива:\n";
```

```

for (int i = 0; i < n; i++)
    cin >> mas[i];
for (int i = 0; i < n; i++)
    if (mas[i] % 3 == 0)
    {
        //сдвиг элементов на одну позицию вправо
        for (int j = n; j > i; j--)
            mas[j] = mas[j - 1];
        n++; //увеличиваем количество элементов в массиве
на 1
        mas[i] = 0; // вставили перед заданным элементом
новый
        i++; //пропускаем тот элемент, который вставили
    }
    //выводим новый массив
for (int i = 0; i < n; i++)
    cout << mas[i] << " ";
system("pause");
return 0;
}

```