**Прога1**

#include <iostream>

using namespace std;

int

main ()

{

int n, m;

cin >> n >> m;

while (n != 0 and m != 0)

{

if (n > m)

{

n = n % m;

}

else

{

m = m % n;

}

}

cout << (n + m) << endl;

return 0;

}

**Прога2**

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int

main ()

{

int a, i, k;

cin >> a;

k = 0;

for (i = 2; i <= sqrt (a); i++)

{

if (a % i == 0)

{

k = 1;

setlocale (LC\_ALL, "Rus");

cout << " Число не простое";

break;

return 0;

}

}

if (k == 0)

{

setlocale (LC\_ALL, "Rus");

cout << " Число простое";

}

return 0;

}

**Прога3**

**#include <iostream>**

**using namespace std;**

**int**

**main ()**

**{**

**int n = 0, max2 = 0, M = -10000, M2 = -10000;**

**setlocale (LC\_ALL, "Rus");**

**cout << " Размер массива: ";**

**cin >> n;**

**int mas[n];**

**int mas2[n];**

**for (int i = 0; i < n; i++)**

**{**

**cin >> mas[i];**

**}**

**for (int i = 0; i < n; i++)**

**{**

**if (M < mas[i])**

**{**

**M = mas[i];**

**}**

**}**

**int j = 0;**

**for (int i = 0; i < n; i++)**

**{**

**if (mas[i] < M)**

**{**

**mas2[j] = mas[i];**

**j++;**

**}**

**}**

**for (int i = 0; i < (n - 1); i++)**

**{**

**if (M2 < mas2[i])**

**{**

**M2 = mas2[i];**

**}**

**}**

**cout << endl;**

**setlocale (LC\_ALL, "Rus");**

**cout << "Второе по величине число = " << M2 << endl;**

**return 0;**

**}**

**Прога4**

#include <iostream>

using namespace std;

int

main ()

{

for (int i = 1; i <= 100; i++)

{

if (i % 3 == 0)

{

if (i % 5 == 0)

{

cout << "FizzBuzz ";

}

else

{

cout << "Fizz ";

}

}

else

{

if (i % 5 == 0)

{

cout << "Buzz ";

}

else

{

cout << i << " ";

}

}

}

return 0;

}