

Простые числа

//массивы ни при чем

```
function test_na_prosototu(number)
```

```
{
```

```
}
```

```
function razlogenie_na_monogiteli(number)
```

```
{
```

```
}
```

```
void prostotest (int x)
{
    int status = -1;
    int y = sqrt (x);
    for(int i = 2; i <= y; i++)
    {
        if (x%i == 0)
        {
            status = 0;
            break;
        }
    }
    if (status == 0)
    {
        cout << "NO";
    }
    else
    {
        cout << "YES";
    }
}
```

12
2 2 3

```
void factor (int x)
{
    int y = sqrt (x);
    for(int i = 2; i <= y;)
    {
        if (x%i == 0)
        {
            x = x/i;
            y = sqrt (x);
            cout << i << " ";
        }
        else
        {
            i++;
        }
    }
    cout << x;
}
```



1001

yes, no

достаточно
проверить до
квадратного корня

$\sqrt{1001} = 31$