

```
1
2 1) Переменные
3
4 //Подключение библиотек
5 #include <iostream>
6 #include <cstdlib>
7 using namespace std;
8
9 //Главная функция программы
10 int main()
11 {
12     //Объявление трех целочисленных переменных
13     int a;
14     int b;
15     int c;
16
17     //Присвоение переменным значений
18     a = 5;
19     b = 7;
20     c = a + b;
21
22     //Вывод на экран
23     cout<<c<<endl;
24
25     //Ожидание нажатия на кнопку
26     system("pause");
27
28     return 0;
29 }
30
31 2) Условный оператор, решение квадратного уравнения
32
33 #include <iostream>
34 #include <cstdlib>
35 #include <cmath>
36 using namespace std;
37
38 int main(int argc, char* argv[])
39 {
40     //Объявление переменных с плавающей точкой
41     float a = 0;
42     float b = 0;
43     float c = 0;
44
45     cout<<"input a:";
46
47     //Ввод числа с клавиатуры
48     cin>>a;
49
50     //Условный оператор, тело следующего блока выполняется,
51     //только если выполняется условие
52     if(a != 0) //Операция "неравно"
53     {
54         cout<<"input b:";
55         cin>>b;
56
57         cout<<"input c:";
58         cin>>c;
59
60         float d = pow(b,2) - 4 *a *c;
61         // pow(b,2) - функция возведения в степень
62
63         if(d>=0) // второе условие
64         {
65             float x1 = (-b + sqrt(d))/(2*a);
66             float x2 = (-b - sqrt(d))/(2*a);
67
68             cout<<"x1="<<x1<<" x2="<<x2<<endl;
69         }
70         else // блок выполняется если условие неверно
71         {
72             cout<<"no roots"<<endl;
```

```
73         }
74     }
75
76     system("pause");
77
78     return 0;
79 }
80
81
82 3) Цикл for, поиск максимального элемента из введенных пользователем
83
84 #include <iostream>
85 #include <cstdlib>
86 #include <cmath>
87 using namespace std;
88
89 int main(int argc, char* argv[])
90 {
91     int max = 0;
92     int a;
93     //Тело повторяется пока выполняется условие посередине заголовка (i < 5)
94     for (int i = 0; i < 5; i++)
95     {
96         cin>>a;
97
98         if(i==0)
99             max = a;
100
101         if(a>max)
102             max = a;
103     }
104
105     cout<<"max="<<max<<endl;
106
107     system("pause");
108
109     return 0;
110 }
111
```