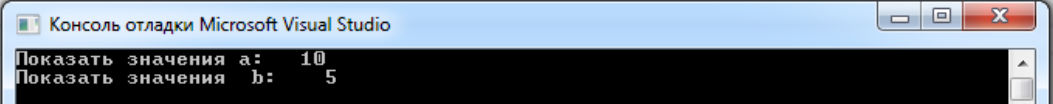


Задание к теме 6

1. Поменять местами содержимое переменных А и В и вывести новые значения А и В.

```
1  #include<iostream> // подключаем библиотеку
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int a = 5, b = 10, i, j; //объявляем переменные
8      i = a; //вводим новые значения в переменных
9      j = b;
10
11     a = j; //меняем значение переменных местами А - В, В-А
12     j = i;
13
14     cout << "Показать значения а:  " << a << endl; //выводим результат в консоль
15     cout << "Показать значения  b:  " << j << endl << endl << endl;
16
17 }
```

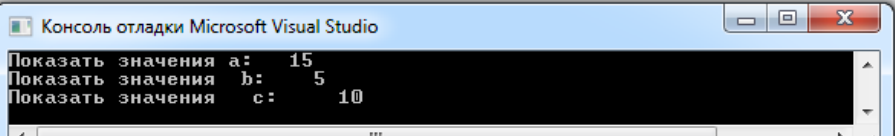


2. Даны переменные А, В, С. Изменить их значения, переместив содержимое А в В, В — в С, С — в А, и вывести новые значения переменных А, В, С

```

ject2 (Глобальная область)
1  #include<iostream> // подключаем библиотеку
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int a = 5, b = 10, c = 15, i, j, d; //объявляем переменные
8      i = a; //вводим новые значения в переменных
9      j = b;
10     d = c;
11     j = i; //меняем значение переменных местами A - B, B-C, C-A
12     a = d;
13     d = b;
14     cout << "Показать значения a:  " << a << endl; //выводим результат в консоль
15     cout << "Показать значения b:  " << j << endl;
16     cout << "Показать значения c:  " << d << endl << endl;
17 }

```

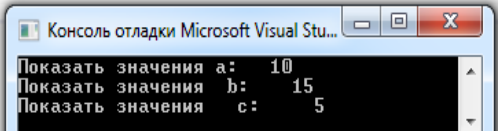


3. Даны переменные A, B, C. Изменить их значения, переместив содержимое A в C, C — в B, B — в A, и вывести новые значения переменных A, B, C.

```

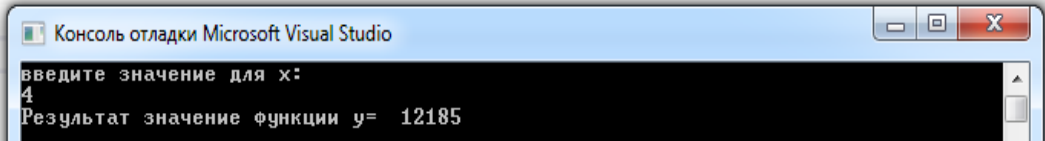
ject2 (Глобальная область)
1  #include<iostream> // подключаем библиотеку
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int a = 5, b = 10, c = 15, i, j, d; //объявляем переменные
8      i = a; //вводим новые значения в переменных
9      j = b;
10     d = c;
11     a = j; //меняем значение переменных местами A - C, C-B, B-A
12     j = d;
13     d = i;
14     cout << "Показать значения a:  " << a << endl; //выводим результат в консоль
15     cout << "Показать значения b:  " << j << endl;
16     cout << "Показать значения c:  " << d << endl << endl;
17 }

```



4. Найти значение функции $y = 3x^6 - 6x^2 - 7$ при данном значении x

```
1 #include<iostream> // подключаем библиотеку
2 using namespace std;
3
4 int main()
5 {
6     setlocale(LC_ALL, "ru");//подключаем русский язык
7     int x, y;//вводим переменные
8     int i, j;
9     cout << "введите значение для x:" << endl;
10    cin >> x;
11    i = x * x * x * x * x * x; /* в переменная i вводим
12                               значение x в 6-ом степени*/
13
14    j = x * x; //в пер. j вводим значение x в 2-ом степени
15
16    y = 3 * i - 6 * j - 7; //вводим функцию
17    cout << "Результат значение функции y= " << y << endl; // вводим результат в консоль
18
19 }
```



5. Найти значение функции $y = 4(x-3)^6 - 7(x-3)^3 + 2$ при данном значении

x

```

1  #include<iostream>  // подключаем библиотеку
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int x, y;
8      int i, j, d;
9      cout << "введите значение для x:" << endl;
10     cin >> x;
11
12     i = x - 3;
13     j = i * i * i * i * i * i;
14     d = i * i * i;
15
16     y = 4 * j - 7 * d + 2;
17     cout << "Результат значение функции y= " << y << endl;
18
19 }

```

Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```

введите значение для x:
5
Результат значение функции y= 202

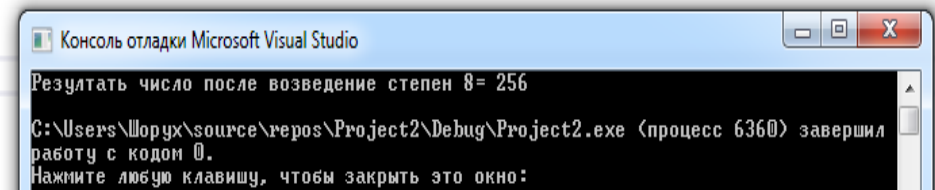
```

6. Дано число A . Вычислить A^8 , используя вспомогательную переменную и три операции умножения

```

1  #include<iostream> // подключаем библиотеку
2  using namespace std;
3
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int x = 2; // данное число
8      int n = 8; // степень
9      int i, j, rez; //вводим вспомогательные переменны
10     i = x * x;
11     j = i * i; //выполним операции умножение три раза
12     rez = j * j;
13     cout <<
14     "Результат число после возведение степен " << n << "= " << rez << endl; //вводим результат в консоль
15
16
17 }

```



7. Дано число А. Вычислить A^{15} , используя две вспомогательные переменные и пять операций умножения.

```

ject2 (Глобальная область)
4  int main()
5  {
6      setlocale(LC_ALL, "ru");
7      int x; // данное число
8      int n = 15; // степень
9      cout << "введите число для возведение в степень: " << endl;
10     cin >> x;
11     int i, j; //вводим вспомогательные числа
12     i = x * x * x;
13     j = i * i;
14     cout << "результать возведение в степен " << n << "= "
15
16     << j * j * i << endl << endl; //вводим результат в консол
17
18 }

```