**1 Сумма целых чисел от “а” до 500 ( где “а” вводит пользователь)**

#include<iostream>

#include<Windows.h>

#include <iomanip>

#include <string>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

long sum = 0;

int a;

cout << "Введите a" << endl;

cin >> a;

if (a > 500)

{

cout << "а > 500" << endl;

}

else

{

sum = (500 \* 501 / 2) - ((a - 1) \* a) / 2;

cout << sum;

}

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Запрашивает два целых числа x ,y вычисляет и выводит значение x в степени y.**

#include<iostream>

#include<Windows.h>

#include <iomanip>

#include <string>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

int a, b;

int result = 1;

cout << " Введите число 'x': ";

cin >> a;

cout << " Введите число 'y': ";

cin >> b;

for (int i = 0; i < b; i++)

{

result \*= a;

}

cout << result;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-

**3 Среднее арифметическое средних чисел от 1 до 1000**

**1 Вариант**

#include <string>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

double average = (1 + 1000) / 2.;

cout << "Среднее арифметические чисел от 1 до 1000: " << average << endl;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 Вариант**

#include <string>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

double s = 0;

for (int i = 1; i <= 1000;i++)

{

s += i;

}

cout << s / 1000;

return 0;

}

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4 Найти произведения всех целых чисел от ………**

#include<iostream>

#include<Windows.h>

#include <iomanip>

#include <string>

#include <conio.h>

using namespace std;

int main()

{

system("chcp 1251");

long long p = 1;

int a;

cout << " Введите число до 20: ";

cin >> a;

for (int i = a; i <= 20; i++)

{

p \*= i;

}

cout << p << endl;

return 0;

}