1. Возвести в степень на основании данных

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

#include <iostream>

using namespace std;

int powInnumber(int number, int powNum);

int main()

{

system("chcp 1251");

int number, powNum;

cout << "Введите число : ";

cin >> number;

cout << "Введите степень : ";

cin >> powNum;

cout << "Результат = " << powInnumber(number, powNum) << endl;

}

int powInnumber(int number, int powNum)

{

int result = 1;

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

result \*= number;

return result;

}

1. Сумма диапазона

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

#include <iostream>

using namespace std;

void fun(int a, int b);

int main()

{

system("chcp 1251");

int c;

int d;

cout << "Введите первое число: ";

cin >> c;

cout << "Введите второе число: ";

cin >> d;

fun(c, d);

return 0;

}

void fun(int a, int b)

{

int sum = 0;

if (a < b)

{

int i = a + 1;

while (i < b)

{

sum += i;

i++;

}

cout << "Сумма: " << sum << endl;

}

else if (a > b)

{

int i = b + 1;

while (i < a)

{

sum += i;

i++;

}

cout << "Сумма: " << sum << endl;

}

else

{

cout << "Сумма: " << sum << endl;

}

}

1. Совершенные числа в интервале

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

#include <iostream>

using namespace std;

bool is\_perfect(int num);

int number;

int main()

{

system("chcp 1251");

cout << "Введите число : ";

cin >> number;

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

{

if (is\_perfect(i))

{

cout << i << endl;

}

}

}

bool is\_perfect(int num)

{

int sum = 0;

for (int j = 1; j < num; j++)

{

if (num % j == 0)

sum += j;

}

if (sum == num)

return true;

return false;

}

1. Счастливое шестизначное число

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

1-й вариант с функцией

#include <iostream>

using namespace std;

int isHappy(unsigned int num);

int number;

int main()

{

system("chcp 1251");

cout << "Введите шестизначное число: ";

cin >> number;

int res = isHappy(number);

if (res == 1)

cout << "Счастливое" << endl;

else if (res == 0)

cout << "Не счастливое" << endl;

else

cout << "Ошибка" << endl;

}

int isHappy(unsigned int num)

{

if (num < 100000 || num > 999999)

return -1;

return ((num / 100000) + ((num / 10000) % 10) + ((num / 1000) % 10)) == (((num / 100) % 10) + ((num / 10) % 10) + (num % 10));

}