Задание 1

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int N;

cout << "С начала суток прошло N секунд (N — целое). Введите N, чтобы найти количество секунд, прошедших с начала последней минуты." << endl;

checkN:

cin >> N;

if (N < 0) {

cout << "N должно быть целым положительным числом" << endl;

goto checkN;

}

N = N % 60;

cout << "Количество секунд прошедших с последней минуты: " << N << endl;

return 0;

}

Задание 2

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int K;

cout << "Дни недели пронумерованы следующим образом: 0 — воскресенье, 1 — понедельник, 2 — вторник, . . . , 6 — суббота. Дано целое число K, лежащее в диапазоне 1–365. Введите К, чтобы определить номер дня недели для K-го дня года, если известно, что в этом году 1 января было понедельником." << endl;

checkK:

cin >> K;

if (K > 356 || K < 1) {

cout << "K должно быть в диапазоне 1-365" << endl;

goto checkK;

}

K = K % 7;

cout << "Номер дня недели: " << K << endl;

return 0;

}

Задание 3

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int K, N;

cout << "Дни недели пронумерованы следующим образом: 1 — понедельник, 2 — вторник, . . . , 6 — суббота, 7 — воскресенье. Дано целое число K, лежащее в диапазоне 1–365, и целое число N, лежащее в диапазоне 1–7. Введите К и N, чтобы определить номер дня недели для K-го дня года, если известно, что в этом году 1 января было днем недели с номером N" << endl;

cout << "Введите K" << endl;

checkK:

cin >> K;

if (K > 356 || K < 1) {

cout << "K должно быть в диапазоне 1-365" << endl;

goto checkK;

}

cout << "Введите N" << endl;

checkN:

cin >> N;

if (N > 7 || N < 1) {

cout << "N должно быть в диапазоне 1-7" << endl;

goto checkN;

}

K = ( K + N - 1 ) % 7;

if (K != 0) {

cout << "Номер дня недели: " << K << endl;

}

else {

cout << "Номер дня недели: " << 7 << endl;

}

return 0;

}

Задание 4

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int A,A1=0,B,B1=0,C,n,p;

cout << "Даны целые положительные числа A, B, C. На прямоугольнике размера A × B размещено максимально возможное количество квадратов со стороной C (без наложений). Введите A, B и C, чтобы найти количество квадратов, размещенных на прямоугольнике, а также площадь незанятой части прямоугольника. " << endl;

cout << "Введите A" << endl;

checkA:

cin >> A;

if (A < 1) {

cout << "A должно быть целым положительным числом" << endl;

goto checkA;

}

cout << "Введите B" << endl;

checkB:

cin >> B;

if (B < 1) {

cout << "B должно быть целым положительным числом" << endl;

goto checkB;

}

cout << "Введите C" << endl;

checkC:

cin >> C;

if (C < 1) {

cout << "C должно быть целым положительным числом" << endl;

goto checkC;

}

p = A \* B;

while (A >= C) {

A1 = A1 + 1;

A = A - C;

}

while (B >= C) {

B1 = B1 + 1;

B = B - C;

}

n = A1 \* B1;

p = p - (n\*C\*C);

cout << "Число квадратов размещенных на прямоугольнике: " << n << endl;

cout << "Незанятая площадь прямоугольника" << p << endl;

return 0;

}

Задание 5

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

int N;

cout << "Дан номер некоторого года N (целое положительное число). Введите N, чтобы определить соответствующий ему номер столетия, учитывая, что, к примеру, началом 20 столетия был 1901 год" << endl;

checkN:

cin >> N;

if (N < 0) {

cout << "N должно быть целым положительным числом" << endl;

goto checkN;

}

int C = N/100+1;

cout << "Век соответсвующий указанному году: " << C << endl;

return 0;

}