#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

// Задание 1

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 1" << endl;

double t, l;

cout << "Введите значение переменной t " << endl;

cin >> t;

cout << "Введите значение переменной l " << endl;

cin >> l;

cout << "R = " << 3 \* pow(t, 2) + 3 \* pow(l, 5) + 4.9 << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 2

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 2" << endl;

const double e { 2.72 };

double p, y;

cout << "Введите значение переменной p " << endl;

cin >> p;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "K = " << log (pow(p, 2) + pow(y, 3)) + pow(e, p)<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 3

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 3" << endl;

double n, y;

cout << "Введите значение переменной n " << endl;

cin >> n;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "G = " << n \* (y + 3.5) + sqrt (y) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 4

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 4" << endl;

double a, t;

cout << "Введите значение переменной a " << endl;

cin >> a;

cout << "Введите значение переменной t " << endl;

cin >> t;

cout << "D = " << 9.8 \* pow(a,2) + 5.52 \* cos (pow(t,5)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 5

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 5" << endl;

double x;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "L = " << 1.51 \* cos (pow(x, 2)) + 2 \* pow(x, 3) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 6

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 6" << endl;

const double e { 2.72 };

double x, y;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "M = " << cos (2) \* y + 3.6 \* pow(e,x) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 7

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 7" << endl;

double m;

cout << "Введите значение переменной m " << endl;

cin >> m;

cout << "N = " << pow (m,2) + 2.8 \* fabs(m) + 0.55 << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 8

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 8" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "T = " << sqrt (fabs(6 \* pow(y,2) - 0.1 \* y + 4))<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 9

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 9" << endl;

double x, y;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "V = " << log (y + 0.95) + sin(pow(x,4))<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 10

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 10" << endl;

const double e { 2.72 };

double x, y, k;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной k " << endl;

cin >> k;

cout << "U = " << pow(e,y) + 7.355 \* pow(k,2) + pow (sin(x),2) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 11

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 11" << endl;

double x, y;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "S = " << 9.756 \* pow(y,7) + 2 \* tan(x) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 12

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 12" << endl;

double x, t;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной t " << endl;

cin >> t;

cout << "K = " << 7 \* pow(t,2) + 3 \* pow (sin(x),3) + 9.2 << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 13

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 13" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "E = " << sqrt(fabs(3 \* pow(y,2) + 0.5 \* y + 4)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 14

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 14" << endl;

const double e { 2.72 };

double x, y;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "R = " << fabs(sqrt(pow(sin(y),2) \* y + 6.835) + pow(e,x))<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 15

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 15" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "H = " << pow(sin(y), 2) - 2.8 \* y + sqrt(fabs(y)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 16

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 16" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "S = " << sqrt(cos (4) \* pow(y,2) + 7.151) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 17

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 17" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "N = " << 3 \* pow(y,2) + sqrt(y+1)<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 18

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 18" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Z = " << 3 \* pow(y, 2) + sqrt(pow(y,3) + 1) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 19

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 19" << endl;

double n, y, g;

cout << "Введите значение переменной n " << endl;

cin >> n;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной g " << endl;

cin >> g;

cout << "P = " << n \* sqrt((pow(y,3) + 1.09 \* g)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 20

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 20" << endl;

const double e { 2.72 };

double x, y, k;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной k " << endl;

cin >> k;

cout << "U = " << pow(e, k+y) + tan (x) \* sqrt(y) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 21

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 21" << endl;

const double e{ 2.72 };

double y, h;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной h " << endl;

cin >> h;

cout << "P = " << pow(e, y + 5.5) + 9.1 \* pow (h,3) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 22

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 22" << endl;

double u, y, x;

cout << "Введите значение переменной u " << endl;

cin >> u;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "T = " << sin (2 \* u) \* log (2 \* pow (y,2) + sqrt (x))<< endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 23

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 23" << endl;

const double e { 2.72 };

double y, f;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной f " << endl;

cin >> f;

cout << "G = " << pow(e, 2 \* y) + sin (f) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 24

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 24" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "F = " << 2 \* sin(0.214 \* pow(y,5) + 1) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 25

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 25" << endl;

const double e{ 2.72 };

double y, f;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной f " << endl;

cin >> f;

cout << "G = " << pow (e, 2 \* y) + sin (pow(f,2)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 26

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 26" << endl;

double p;

cout << "Введите значение переменной p " << endl;

cin >> p;

cout << "Z = " << sin (pow((pow(p,2) + 0.4),3)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 27

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 27" << endl;

const double e{ 2.72 };

double v, x, y;

cout << "Введите значение переменной v " << endl;

cin >> v;

cout << "Введите значение переменной x " << endl;

cin >> x;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "W = " << 1.03 \* v + pow(e, 2 \*y) + tan (fabs(x)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 28

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 28" << endl;

const double e{ 2.72 };

double y, h;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной h " << endl;

cin >> h;

cout << "T = " << pow(e, y + h) + sqrt(fabs(6.4 \* y)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 29

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 29" << endl;

double y;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "N = " << 3 \* pow(y,2) + sqrt(fabs(y+1)) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

// Задание 30

setlocale(LC\_ALL, "Rus");

try

{

cout << "Задание 30" << endl;

const double e { 2.72 };

double y, r;

cout << "Введите значение переменной y " << endl;

cin >> y;

cout << "Введите значение переменной r " << endl;

cin >> r;

cout << "W = " << pow(e, y+r) + 7.2 \* sin (r) << endl;

}

catch (const std::exception&)

{

cout << "Ошибка входных данных" << endl;

}

system("pause");

}