Задание 1

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float r, p;

cout << "введите значение угла a в градусах (0<a<360), чтобы он конвертировал их в радианы" << endl;

checkr:

cin >> r;

if (r <= 0 || r >= 360) {

cout << "угол а должен быть больше 0 градусов и меньше 360" << endl;

goto checkr;

}

p = r / 180;

cout << "значение угла в радианах = " << p << "p" << endl;

return 0;

}

Задание 2

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float r, p;

cout << "введите значение угла a в радианах (0<a<2p), чтобы он конвертировал их в градусы" << endl;

checkr:

cin >> r;

if (r <= 0 || r >= 2) {

cout << "угол а должен быть больше 0 и меньше 2p" << endl;

goto checkr;

}

p = r \* 180;

cout << "значение угла в градусах = " << p << "°" << endl;

return 0;

}

Задание 3

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float x, a, f, y;

cout << "x кг конфет стоит a руб" << endl;

cout << "введите x" << endl;

cin >> x;

cout << "введите a" << endl;

cin >> a;

cout << "введите y кг, чтобы программа рассчитала из стоимость" << endl;

cin >> y;

f = a / x;

y = f \* y;

cout << "1 кг конфет стоит " << f << " руб" << endl;

cout << "y кг конфет стоит " << y << " руб" << endl;

return 0;

}

Задание 4

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float V1, V2, S, T;

cout << "Скорость первого автомобиля V1 км/ч, второго — V2 км/ч, расстояние между ними S км. Введите данные, чтобы определить расстояние между ними через T часов, если автомобили удаляются друг от друга. " << endl;

cout << "введите V1" << endl;

cin >> V1;

cout << "введите V2" << endl;

cin >> V2;

cout << "введите изначальное расстояние между ними S" << endl;

cin >> S;

cout << "введите T" << endl;

cin >> T;

S = S + (V1 + V2) \* T;

cout << "Расстояние между автомобилями через " << T << " часов = " << S << " километров" << endl;

return 0;

}

Задание 5

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float x, a, b;

cout << "x\*a+b=0" << endl;

cout << "введите a, a!=0" << endl;

acheck:

cin >> a;

if (a == 0) {

cout << "a не должно быть равно нулю" << endl;

goto acheck;

}

cout << "введите b" << endl;

cin >> b;

x = -b/a;

cout << "x = " << x << endl;

return 0;

}

Задание 6

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

float x, y, a1, b1, c1, a2, b2, c2;

cout << "x\*a1+y\*b1=c1" << endl;

cout << "x\*a2+y\*b2=c2" << endl;

cout << "введите a1" << endl;

cin >> a1;

cout << "введите b1" << endl;

cin >> b1;

cout << "введите c1" << endl;

cin >> c1;

cout << "введите a2" << endl;

cin >> a2;

cout << "введите b2" << endl;

cin >> b2;

cout << "введите c2" << endl;

cin >> c2;

if ((a1 \* b2 - a2 \* b1) == 0) {

cout << "Cистема не имеет решений";

return 0;

}

x = (b2 \* c1 - b1 \* c2) / (a1 \* b2 - a2 \* b1);

cout << "x = " << x << endl;

y = (a1 \* c2 - a2 \* c1) / (a1 \* b2 - a2 \* b1);

cout << "y = " << y << endl;

return 0;

}