**Практическая работа № 2-3**

**Тема: Ветвления C++**

**Вариант 24**

**Задание 1:**

Составить программу вычисления функций:





**Исходный код:**

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

int number;

cout<<"Выберите:\n";

cout<<"\"1\", решение первой задачи"<<endl;

cout<<"\"2\", решение второй задачи"<<endl;

cout<<"\"3\", выход из программы"<<endl;

cin>>number;

switch (number)

{

case 1:

int numberTask;

cout<<"\tВыберите метод решения задачи: "<<endl;

cout<<"\t\"1\" решение с помощью условного оператора"<<endl;

cout<<"\t\"2\" решение с помощью тернарного оператора"<<endl;

cout<<"\t\"3\", выход из программы"<<endl;

cin>>numberTask;

switch (numberTask)

{

float x;

float y;

case 1:

cout<<"Введите х = ";

cin>>x;

if (x < 2) {

y = x - 3;

}

else {

y = (2\*(x\*x)) - 1;

}

cout<<"Результат = "<< y;

break;

case 2:

cout<<"Введите х = ";

cin>>x;

x < 2 ? y = x - 3 : y = (2\*(x\*x)) - 1;

cout<<"Результат = "<< y;

break;

case 3:

return 0;

break;

default:

cout<<"Такого варианта нет!"<<endl;

}

break;

case 2:

int numberTaskTwo;

cout<<"\tВведете \"1\" задача будет решена с помощью условного оператора"<<endl;

cout<<"\tВведете \"2\" задача будет решена с помощью тернарного оператора"<<endl;

cout<<"\tВыберите способ решения задачи: ";

cin>>numberTaskTwo;

switch (numberTaskTwo)

{

float x2;

float y2;

case 1:

cout<<"Введите х = ";

cin>>x2;

if (x2 < -4) {

y2 = 5 + x2;

}

else if (x2 > 5) {

y2 = 1 - pow(x2, 2);

}

else {

y2 = 7 \* x2 - 1;

}

cout<<"Результат = "<< y2;

break;

case 2:

cout<<"Введите х = ";

cin>>x2;

(x2 < -4) ? y2 = 5 + x2 : (x2 > 5) ? y2 = 1 - pow(x2, 2) : y2 = 7 \* x2 - 1;

cout<<"Результат = "<< y2;

case 3:

return 0;

break;

}

break;

case 3:

return 0;

break;

default:

cout<<"Такого варианта нет!!"<<endl;

}

return 0;

}