Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования   
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Колледж информатики и программирования**

**ОДП.01 «Операционные системы»**

**Индивидуальная работа №6**

Преподаватель: Сибирев И.В

Выполнили работу студент: Арутюнян Алик

Группа: 2ОИБАС - 1322

Москва 2023

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

**СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ VISUAL C++.**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛИНЕЙНЫХ АЛГОРИТМОВ**

Задание 1.

Вычислить значение выражения при исходных данных

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<cmath>  usingnamespace std;  intmain()  {  setlocale(LC\_ALL,"Russian");  double x, y, z, a, b, c, s;  cout<<"Введите z:";  cin>> z;  cout<<"Введите x:";  cin>> x;  cout<<"Введите y:";  cin>> y;  a = pow(y, 1 / 4) + pow(x - 1, 1/3);  b = fabs(x - y);  c = pow(sin(z), 2) + tan(z);  s = a / (b \* c);  cout<<"Результат:"<< s <<endl;  return 0;  } |

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, дизайн

Автоматически созданное описание’

Задание 2.

При выполнении задания предусмотреть выбор функции

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<cmath>  usingnamespace std;  intmain()  {  setlocale(LC\_ALL,"Russian");  double x, y, f, a, b;  int k;  cout<<"Введите х:";  cin>> x;  cout<<"Введите у:";  cin>>y;  cout<<"Выберите f: 1 - sh(x), 2 - x^2, 3 - exp(x)";  cin>> k;  switch(k)  {  case 1: f = sinh(x); break;  case 2: f = pow(x, 2); break;  case 3: f = exp(x); break;  default: cout<<"Не выбрана функция";  return 1;  }  a = (x / y);  if (a > 0) {  cout<<"Нет результата"<<endl;  return 1;  }  else  if (a > 0) b = pow(f + log(y), 3);  else  if (a < 0) b = 2 / 3 + log(fabs(sin(y)));  else b; cbrt(pow(f, 2)) + y;  cout<<"Результат ="<< b <<endl;  return 0;  } |

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Задание 3.

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<iomanip>  #include<cmath>  usingnamespacestd;  intmain()  {  setlocale(LC\_ALL, "Ru");  double a, b, h, x, y, s, p;  int n, i;  cout<<"Введитеa,b,h,n"<<endl;  cin>> a >> b >> h >> n;  x = a;  do  {  p = s = 1;  for (i = 1; i<= n; i++)  {  p \*= pow(-1, i) \* pow(1 + x, 2 \* i) / i;  s += p;  }  y = log(1 / 2 + 2 \* x + pow(x, 2));  cout<<setw(15) << x <<setw(15) << y <<setw(15) << s <<endl;  } while (x <= b + h / 2);  cout<<endl;  return 0;  } |

