1.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int x;

cin >> x;

int y;

cin >> y;

if(x>y)

{std::cout<<"x > y";}

if(x<y)

{std::cout<<"x < y";}

if(x==y)

{std::cout<<"x = y";}

return 0;

}

2.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int x;

cin >> x;

if(x % 100 == 0 && x % 400 == 0)

{std::cout<<"Високосный";}

else if(x % 4 == 0)

{std::cout<<"Високосный";}

else

{std::cout<<"Обычный";}

return 0;

}

3.

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

double a,b,c,d,x1,x2;

cout << "Введите a\n";

cin >> a;

cout << "Введите b\n";

cin >> b;

cout << "Введите c\n";

cin >> c;

d = b \* b - 4 \* a \* c;

if (d > 0)

{

x1 = ((-b) + sqrt(d)) / (2 \* a);

x2 = ((-b) - sqrt(d)) / (2 \* a);

cout << "x1 = " << x1 << "\n";

cout << "x2 = " << x2 << "\n";

}

if (d == 0)

{

x1 = -(b / (2 \* a));

cout << "x1 = x2 = " << x1 << "\n";

}

if (d < 0)

cout << "D < 0, Действительных корней уравнения не существует";

}

4.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int x;

cin >> x;

if(x % 2 == 0)

{std::cout<<"YES";}

else

{std::cout<<"NO";}

return 0;

}

5.

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int i;

setlocale(0, "");

for (i = 1; i <= 10; i++)

{

cout << i \* i << " ";

}

return 0;

}

6.

#include <iostream>

using namespace std;

int main ()

{

setlocale(0, "");

int x;

int my\_m;

my\_m = 0;

do {

cin >> x;

if (x > my\_m)

{my\_m = x;}

} while (x >= 0);

{std::cout << my\_m;}

return 0;

}

7.

#include <iostream>

using namespace std;

double f(const double x)

{

return -2.4\*x\*x+5.0\*x-3.0;

}

int main()

{

double a=-2.0,b=2.0;

double x=a;

while (x<=b)

{

cout << x << "\t" << f(x) << endl;

x+=0.5;

}

system("pause");

return 0;

}

8.

#include <iostream>

#include <ctime>

#include <cstdlib>

using namespace std;

const int SIZE = 5;

void fillAndShowArray(int[][SIZE], const int size);

int findMinElement(int[][SIZE], const int size);

int findMaxElement(int[][SIZE], const int size);

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

int matrix[SIZE][SIZE] = {};

fillAndShowArray(matrix, SIZE); //заполняем и показываем массив

cout << endl;

cout << "Минимум: " << findMinElement(matrix, SIZE) << endl;

cout << "Максимум: " << findMaxElement(matrix, SIZE) << endl;

return 0;

}

void fillAndShowArray(int arr[][SIZE], const int size)

{

for (int i = 0; i < size; i++)

{

cout << "| ";

for (int j = 0; j < size; j++)

{

arr[i][j] = 30 + rand() % 31;

cout << arr[i][j] << " ";

}

cout << " |" << endl;

}

}

int findMinElement(int arr[][SIZE], const int size)

{

int min = arr[0][0];

for (int i = 0; i < size; i++)

{

for (int j = 0; j < size; j++)

{

if (arr[i][j] < min)

min = arr[i][j];

}

}

return min;

}

int findMaxElement(int arr[][SIZE], const int size)

{

int max = arr[0][0];

for (int i = 0; i < size; i++)

{

for (int j = 0; j < size; j++)

{

if (arr[i][j] > max)

max = arr[i][j];

}

}

return max;

}

9.

#include <iostream>

#include <string>

#include <clocale>

using namespace std;

struct student

{

string NAME;

int GROUP;

int SES[5];

};

void zapoln(student \*st,int N)

{

for(int i(0);i<N;++i)

{

cout<<"Введите ФИО:";

cin>>st[i].NAME;

cout<<"Введите номер группы:";

cin>>st[i].GROUP;

cout<<"Введите оценки через запятую:";

for(int j(0);j<5;++j){cout<<j+1<<":";cin>>st[i].SES[j];}

}

}

void sort\_group(student \*st,int N)

{

for(int i=N-1;i>=1;i--)

for(int j=0;j<i;j++)

{

if(st[j].GROUP>st[j+1].GROUP)

{// меняем местами элементы

int temp(0);

temp=st[j].GROUP;

st[j].GROUP=st[j+1].GROUP;

st[j+1].GROUP=temp;

}

}

}

void sred\_bal(student \*st, int N)

{

double sred(0);

cout<<"Студент\tНомер группы\n";

for(int i(0);i<N;++i)

{

for(int j(0);j<5;++j)sred+=st[i].SES[j];

if((sred/5.0)>4.0)cout<<st[i].NAME<<"\t"<<st[i].GROUP<<"\t\t";

sred=0;

}

cout<<endl;

}

void Show(student \*st,int N)

{

cout<<"Студент\tНомер группы\tОценки\n";

for(int i(0);i<N;++i)

{

cout<<st[i].NAME<<"\t"<<st[i].GROUP<<"\t\t";

for(int j(0);j<5;++j)

{

cout<<st[i].SES[j];

if(j!=4)cout<<",";

}

cout<<endl;

}

}

int main(int argc, char \*argv[])

{

setlocale(LC\_CTYPE,"rus");

int N;

cout<<"4iclo studentov:";

cin>>N;

student \*st=new student[N];

zapoln(st,N);

sort\_group(st,N);

Show(st,N);

sred\_bal(st,N);

return 0;

}

10.

#include <iostream>

#include <algorithm>

using namespace std;

#define N 5

struct train {

int number;

string destination, time;

};

bool cmp (train a, train b) {

return a.number < b.number; // по возрастанию номера

}

int main (void) {

train a[N];

// заполняме массив данными

for (int i = 0; i < N; ++i) {

cout << "Номер поезда: ";

cin >> a[i].number;

cout << "Пункт назначения: ";

cin >> a[i].destination;

cout << "Время отправления: ";

cin >> a[i].time;

}

cout << endl;

// сортируем

sort(a, a+N, cmp);

// выводим на экран:

for (int i = 0; i < N; ++i)

cout << a[i].number << " " << a[i].destination

<< " " << a[i].time << endl;

return 0;

}