**Đề 2**

**Bài 1**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

float nhap(float x) {

printf("\nNhap so thuc x: ");

scanf("%f",&x);

return x;

}

int nhap(int n) {

do {

printf("\nNhap so nguyen n: ");

scanf("%d",&n);

} while(n<=0);

return n;

}

float tinhf(float x) {

float f;

if(x>0) f=2\*x+1;

else f=log(15)/log(x);

return f;

}

int tinhF(int n)

{

int F=1;

for(int i=1;i<=n;i++)

F=F+pow(3,i);

return F;

}

int main()

{

float y;

int m;

y=nhap(y);

m=nhap(m);

printf("\nGia tri cua f(y,m)= %.2f",tinhf(y)+tinhF(m));

return 0;

}

**Bài 2**

#include<stdio.h>

void nhapmang(int a[],int n) {

printf("\nNhap mang: ");

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

printf("\na[%d]= ",i);

scanf("%d",&a[i]);

}

}

void xuatmang(int a[],int n) {

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

printf("%5d",a[i]);

}

}

void TBCsole(int a[],int n) {

int s=0,dem=0;

float TBC;

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

if(a[i]%2==1) {

s=s+a[i];

dem++;

}

}

TBC=(float)s/dem;

if(dem>0)

printf("\nTBC so le = %.2f",TBC);

else

printf("\nMang khong co so le nao");

}

int min(int a[],int n) {

int min=a[0], dem=0;

for(int i=1; i<n; i++) {

if(min>a[i]) {

min=a[i];

}

}

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

if(min==a[i]) {

dem++;

}

}

printf("\nCo %d chu so nho nhat trong mang",dem);

return min;

}

void chenso(int a[],int n,int x) {

int vtri;

printf("\nVi tri: ");

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

if(x<a[i]) {

vtri=i+1;

break;

} else

vtri=n;

}

if(vtri<n) {

for(int i=n-1; i>=vtri-1; i--) {

a[i+1]=a[i];

}

a[vtri-1]=x;

} else a[n]=x;

}

int main() {

int n;

do {

printf("\nNhap n: ");

scanf("%d",&n);

} while(n<5);

int a[n];

nhapmang(a,n);

printf("\nMang vua nhap: ");

xuatmang(a,n);

TBCsole(a,n);

printf("\nSo nho nhat la %d",min(a,n));

int x;

printf("\nNhap x: ");

scanf("%d",&x);

chenso(a,n,x);

n++;

printf("\nMang sau khi chen: ");

xuatmang(a,n);

return 0;

}

**Đề 3**

**Bài 1**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

void Nhap(float &x,int &n,int &m) {

printf("\nNhap gia tri thuc x: ");

scanf("%f",&x);

do {

printf("\nNhap gia tri nguyen n: ");

scanf("%d",&n);

} while(n<=0);

do {

printf("\nNhap gia tri nguyen m: ");

scanf("%d",&m);

} while( m<=0);

}

float TinhF(float x,int n,int m) {

float f,s=0;

if(x>0) {

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

s=s+pow(x,i);

printf("\ns=%d",s);

}

f=s+pow(sin(m),2);

} else {

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

s=s+pow(i,2);

}

f=210\*x+(float)1/s;

}

return f;

}

int main() {

int p,q;

float y;

Nhap(y,p,q);

printf("\nf(y,p,q) = %.3f",TinhF(y,p,q));

return 0;

}

**Bài 2**

#include<stdio.h>

void NhapMang(int a[],int n) {

printf("\nNhap mang: ");

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

printf("\na[%d]= ",i);

scanf("%d",&a[i]);

}

}

void XuatMang(int a[],int n) {

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

printf("%5d",a[i]);

}

}

void SapXep(int a[],int n) {

int tg;

for(int i=0; i<n-1; i++) {

for(int j=i+1; j<n; j++) {

if(a[i]<a[j]) {

tg=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=tg;

}

}

}

}

int TimMaxDuong(int a[],int n) {

int max=a[0];

{

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

if(max<a[i])

max=a[i];

}

}

if(max>0)

printf("\nMax= %d",max);

else printf("\nMang khong co phan tu duong");

return max;

}

void chenso(int a[],int n,int x)

{

int vt;

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

{

if(a[i]<0)

{

vt=i+1;

break;

}else

vt=1;

}

for(int i=n-1;i>=vt-1;i--)

{

a[i+1]=a[i];

}

a[vt-1]=x;

}

int main()

{

int n;

do{

printf("\nNhap n: ");

scanf("%d",&n);

}while(n<5 || n>50);

int a[n];

NhapMang(a,n);

printf("\nMang vua nhap: ");

XuatMang(a,n);

SapXep(a,n);

printf("\nMang vua sap xep giam dan: ");

XuatMang(a,n);

TimMaxDuong(a,n);

int x;

printf("\nNhap x: ");

scanf("%d",&x);

chenso(a,n,x);

n++;

printf("\nMang sau khi chen: ");

XuatMang(a,n);

}