**// Mang Hai Chieu\_Ma trận(trang 8)**

**#**include<stdio.h>

void NhapMatranVuong( int A[10][10], int n);

void XuatMatranVuong( int A[10][10], int n);

int MinMatran( int A[10][10], int n);

int TongPtduongcheochinhMatran( int A[10][10], int n);

int MaxduongcheophuMatran( int A[10][10], int n);

int MaxCotMT(int A[10][10], int n, int k);

int MinDongMT(int A[10][10], int n, int k);

void DiemYenNgua(int A[10][10], int n);

int main(void)

{

int A[10][10];

int n,k;

printf("Hay nhap n: ");

scanf("%d",&n);

NhapMatranVuong(A,n);

XuatMatranVuong(A,n);

printf("Phan tu nho nhat cua ma tran vuong la: %d", MinMatran(A,n));

printf("\nTong phan tu tren duong cheo chinh cua ma tran vuong la: %d",TongPtduongcheochinhMatran(A,n));

printf("\nMax tren duong cheo phu cua ma tran vuong la: %d",MaxduongcheophuMatran(A,n));

DiemYenNgua(A,n);

}

void NhapMatranVuong( int A[10][10], int n)

{

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

{

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

{

printf("Nhap A[%d][%d] = ",i, j);

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

}

}

}

void XuatMatranVuong( int A[10][10], int n)

{

printf("\nXuat Ma Tran vuong cap %d :\n", n);

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

{

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

{

printf("%d ",A[i][j]);

}

printf("\n");

}

}

int MinMatran( int A[10][10], int n)

{

int Min = A[0][0];

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

{

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

if (Min>A[i][j])

Min = A[i][j];

return Min;

}

}

int TongPtduongcheochinhMatran( int A[10][10], int n)

{

int sum = 0;

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

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

if(i == j)

sum = sum +A[i][j];

return sum;

}

int MaxduongcheophuMatran( int A[10][10], int n)

{

int i=0;

int Max =A[0][n-1-i];

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

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

if(A[i][n-1-i]>Max)

Max = A[i][j];

return Max;

}

//diem yen ngua

int MaxCotMT(int A[10][10], int n, int k)

{

int MaxYN = A[0][k];

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

if(MaxYN < A[i][k])

MaxYN = A[i][k];

return MaxYN;

}

int MinDongMT(int A[10][10], int n, int k)

{

int MinD= A[k][0];

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

if(MinD> A[k][j])

MinD = A[k][j];

return MinD;

}

void DiemYenNgua(int A[10][10], int n)

{

printf("\nDiem Yen Ngua la:\n");

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

{

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

{

if(A[i][j] == MaxCotMT(A,n,j) && A[i][j] == MinDongMT(A,n,i))

printf("A[%d][%d] =%d", i, j, A[i][j]);

}

printf("\n");

}

}

//**Bài 6 (trang 2):tính Tam giac ABC**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main()

{

float A,B,C,p,hA,hB,hC;

float S = 0;

printf("Hay nhap canh A: ");

scanf("%f", &A);

printf("Hay nhap canh B: ");

scanf("%f", &B);

printf("Hay nhap canh C: ");

scanf("%f", &C);

if((A<0) || (B<0) || (C<0) && (A+B)<C && (A+C)<B && (B+C)<A )

{

printf("Hay nhap lai !! vi ABC khong phai tam giac");

return 0;

}

if((A+B)>C && (A+C)>B && (B+C)>A)

printf("\nABC la mot tam giac!!\n");

p=(A+B+C)/2;

S=sqrt(p\*(p-A)\*(p-B)\*(p-C));

printf("\nDien Tich tam giac ABC la: %.2f", S);

hA=2\*(S/A);

hB=2\*(S/B);

hC=2\*(S/C);

printf("\nChieu dai cac duong cao trong tam giac ABC: %.2f, %.2f, %.2f", hA, hB, hC);

}

**//Mang Mot Chieu(trang 7)**

#include<stdio.h>

void NhapMang(float A[100], float n);

void XuatMang(float A[100], float n);

void soduongMang(float A[100], float n);

void SapXepMang(float A[], float n);

int main(void)

{

float A[100];

float n;

float x;

float gt=1;

printf("Nhap so phan tu: ");

scanf("%f", &n);

NhapMang(A, n);

XuatMang(A, n);

soduongMang(A, n);

printf("\nsap xep mang: ");

SapXepMang(A, n);

XuatMang(A, n);

}

void NhapMang(float A[100], float n)

{

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

{

printf("Nhap A[%.0f]= ",i);

scanf("%f", & A[i]);

}

}

void XuatMang(float A[100], float n)

{

printf("\n");

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

{

printf("\nA[%d]= %.2f",i,A[i]);

}

}

void soduongMang(float A[100], float n)

{

float Min = A[0];

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

{

if((A[i]>0)&&(A[i]<Min))

Min = A[i];

}

printf("\n%.2f la so duong nho nhat!!",Min);

}

void SapXepMang(float A[], float n)

{

float t = 0;

float x = 0;

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

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

if(A[j]<A[i])

{

int temp = A[i];

A[i] = A[j];

A[j] = temp;

}

}

//**Bài 4(trang 3)\_So hoan hao**

#include<stdio.h>

int main(void)

{

int n;

int t=0;

printf("Hay nhap n: ");

scanf("%d", &n);

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

if(n%i == 0)

{

t = t + i;

}

if(t == n)

printf("%d la so hoan hao!! ", n);

else

printf("%d khong la so hoan hao!! ", n);

}

//**Bài 5(trang 4)\_tính Exp**

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

int i, n;

float x, S, T;

long M;

printf("\nNhap x: ");

scanf("%f", &x);

do

{

printf("\nNhap n: ");

scanf("%d", &n);

if(n < 1)

{

printf("\n N phai >= 1. Xin nhap lai !");

}

}while(n < 1);

S = 1;

T = 1;

M = 1;

i = 1;

while(i <= n)

{

T = T \* x;

M = M \* i;

S = S + T/M;

i++;

}

printf("\nTong la %f", S);

getch();

return 0;

}

//**Bài 2(trang 2)\_tính s**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main(void)

{

int x;

float S;

printf("Nhap vao so X: ");

scanf("%d", &x);

S= 1 + x + pow(x,3)/3 + pow(x,5)/5;

printf("Ket qua la:%.2f", S);

}