*1.Viết chương trình:*

* + Nhập vào một ký tự từ bàn phím.
  + Cho biết ký tự vừa nhập là nguyên âm nào trong bảng chữ cái latin.

Cách 1: cấu trúc switch case

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main()

{

char ch;

printf("nhap 1 ky tu: ");

scanf("%c", &ch);

switch (ch)

{

case 'a':

case 'A':

printf("la nguyen am a");

break;

case 'b':

case 'B':

printf("la nguyen am b");

break;

case 'e':

case 'E':

printf("la nguyen am e");

break;

case 'o':

case 'O':

printf("la nguyen am o");

break;

case 'u':

case 'U':

printf("la nguyen am u");

break;

default:

printf("khong phai la nguyen am");

}

return 0;

}

Cách 2: sử dụng if lồng nhau

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

int main() {

char ch;

printf("nhap 1 ky tu: ");

scanf("%c", &ch);

if( ch=='a'||ch=='A') {

printf("la nguyen am a");

if( ch=='b'||ch=='B') {

printf("la nguyen am b");

if( ch=='b'||ch=='B') {

printf("la nguyen am e");

if( ch=='o'||ch=='O') {

printf("la nguyen am o");

if( ch=='u'||ch=='U') {

printf("la nguyen am u");

}

}

}

}

}

return 0;

}

*2. Viết chương trình: ( sử dụng if .. Else lồng nhau)*

* + Nhập vào điểm trung bình cuối năm (dtb) của một học sinh.
  + Cho biết có phải là giá trị điểm trung bình hợp lệ hay không? Nếu hợp lệ thì học sinh có được lên lớp hay không?
  + Biết rằng 0 ≤ dtb ≤ 10 là điểm trung bình hợp lệ và dtb ≥ 5.0 được lên lớp.

#include<stdio.h>

int main()

{

float a;

printf (" nhap diem trung binh la ");

scanf ("%f",&a);

if ( a>=0&&a<=10)

{

printf (" diem trung binh hop le ");

if (a>=5)

{

printf (" hoc sinh duoc len lop ");

}

else

{

printf (" hoc sinh khong duoc len lop ");

}

}

else

{

printf (" diem trung binh khong hop le ");

}

return 0;

}

*3. Viết chương trình:*

* + Giải phương trình bậc 2

Cách 1: Sử dụng cấu trúc if else lồng nhau

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main()

{

float a,b,c,delta,x1,x2;

printf (" nhap gia tri a, b,c la ");

scanf ("%f%f%f", &a,&b,&c);

if ( a==0)

{

printf( " khong phai la phuong trinh bac 2 ");

}

else

{

printf(" la phuong trinh bac 2");

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

printf("gia tri cua delta la %f", delta);

if( delta>0)

{

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

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

printf(" phuong trinh co 2 nghiem phan biet la %f va %f" ,x1,x2);

}

else

{

if( delta==0)

{

x1=-b/2\*a;

printf(" phuong trinh co nghiem kep la %f",x1);

}

else

{

printf(" phuong trinh vo ngiem ");

}

}

}

return 0 ;

}

Cách 2: Sử dụng nhiều if

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main() {

float delta,x1,x2,a,b,c;

printf(" nhap a,b,c: ");

scanf("%f%f%f",&a,&b,&c);

if (a==0)

{

printf("khong phai la phuong trinh bac 2 ");

}

if (a!=0)

{

printf("la phuong trinh bac 2");

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

printf("gia tri cua delta la %f",delta);

if(delta>0)

{

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

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

printf("phuong trinh co 2 nghiem phan biet la %f va %f",x1,x2);

}

if( delta==0)

{

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

printf("phuong trinh co nghiem kep là %f",x1);

}

if(delta<0)

{

printf("phuong trinh vo nghiem");

}

}

return 0;

}

*4. Viết chương trình:*

* + Nhập vào một ký tự chữ số từ bàn phím.
  + Cho biết chữ số vừa nhập là chữ số mấy trong hệ đếm thập phân.

#include<stdio.h>

int main() {

char ch;

printf("nhap vao 1 ki tu chu so la: ");

scanf("%c", &ch);

printf("gia tri cua ki tu vua nhap trong he dem thap phan la %d",ch);

return 0;

}

*5 Viết chương trình:*

* + Nhập vào 5 số thực từ bàn phím.
  + Tìm và in ra màn hình giá trị lớn nhất trong 5 số đã nhập.

#include<stdio.h>

int main() {

float a,b,c,d,e;

float max=a;

printf("nhap 5 so a,b,c,d,e la");

scanf("%f%f%f%f%f",&a,&b,&c,&d,&e);

if(b>max) {

max=b;

}

if(c>max) {

max=c;

}

if(d>max) {

max=d;

}

if(e>max) {

max=e;

}

printf("gia tri lon nhat la %f", max);

return 0;

}

*6.Bài 5: bài mẫu trang 26 ( 2 cách)*

Sử dụng cấu trúc if lồng nhau và cấu trúc case để viết chương trình: nhập vào 1 tháng và năm từ bàn phím. Tìm và hiển thị ra màn hình số ngày của tháng năm đó

**Cấu trúc case**:

#include<stdio.h>

int main() {

int thang,nam;

printf ("nhap thang la");

scanf ("%d",&thang);

printf ("nhap nam la");

scanf ("%d",&nam);

switch(thang) {

case 1:

case 3:

case 5:

case 7:

case 8:

case 10:

case 12:

printf("thang %d nam %d co 31 ngay",thang,nam);

break;

case 2:

if(nam%4==0) {

printf("thang 2 nam %d co 29 ngay",nam);

} else {

printf("thang 2 nam %d co 28 ngay",nam);

}

break;

case 4:

case 6:

case 9:

case 11:

printf("thang %d nam %d co 30 ngay",thang,nam);

break;

default:

printf("khong phai la thang trong nam");

break;

}

return 0;

}**Cấu trúc if lồng nhau:**

#include<stdio.h>

int main() {

int thang, nam;

printf ("nhap thang la: ");

scanf ("%d",&thang);

printf ("nhap nam la: ");

scanf ("%d",&nam);

if(thang==1||thang==3||thang==5||thang==7||thang==8||thang==10||thang==12) {

printf("thang %d nam %d co 31 ngay",thang,nam);

} else if(thang==2) {

if(nam%4==0) {

printf("thang 2 nam %d co 29 ngay",nam);

} else {

printf("thang 2 nam %d co 28 ngay",nam);

}

} else if (thang==4||thang==6||thang==9||thang==11) {

printf("thang %d nam %d co 30 ngay",thang,nam);

} else {

printf("khong phai la thang trong nam");

}

return 0;

}

***7. Bài 2: trang 37 (2 cách) bài tập tự làm***

**Sử dụng cấu trúc if lồng nhau và cấu trúc case để viết chương trình: nhập vào khoảng cách vận tải. Tính và hiển thị ra màn hình cước vận tải dực vào bảng sau:**

**Cách if lồng nhau:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main() {

float a;

float cuocphi;

printf("nhap khoang cach van tai: ");

scanf("%f", &a);

if(a<99) {

cuocphi= a\*5;

}

else if(a<=299) {

cuocphi= 99\*5+(a-99)\*8;

}

else

if(a<=599) {

cuocphi= 99\*5+200\*8+(a-299)\*10;

}

else if(a<=999) {

cuocphi= 99\*5+200\*8+300\*10+(a-599)\*12;

}

printf("cuoc phi la %f ", cuocphi);

return 0;

}

**Cấu trúc case:**

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main() {

long int a;

float cuocphi;

printf("nhap khoang cach van tai: ");

scanf("%d", &a);

switch(a/100) {

case 0:

cuocphi= a\*5.00;

break;

case 1:

case 2:

cuocphi= 99\*5.00+(a-99)\*8.00;

break;

case 3:

case 4:

case 5:

cuocphi= 99\*5.00+200\*8.00+(a-299)\*8.00;

break;

case 6:

case 7:

case 8:

case 9:

cuocphi=99\*5.00+200\*8.00+300\*10.00+(a-600)\*12.00;

break;

}

printf("cuoc phi la %f",cuocphi);

return 0;

}