

Vấn đề 1: Tham biến – Tham trị;*(Truyền địa chỉ và Truyền giá trị cho tham số hình thức khi thực hiện lời gọi hàm)***1.1. Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?**

```
// Problem: Variable-Value.cpp
// Author : Nguyen Huu Tinh
// Date : September 9, 2015
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void val(int a);
void var(int &a);
int main()
{
    int x=2, y=2;
    printf("\n Gia tri ban dau: x = %d va y = %d",x,y);
    val(x); var(y);
    printf("\n Gia tri sau khi goi ham lan 1: x = %d va y = %d",x,y);
    return 0;
}
void val(int a)
{
    a=a+1;
}
void var(int &a)
{
    a=a+1;
}
```

.....

.....

1.2. Giải thích cách thức hoạt động của con trỏ hàm trong chương trình sau đây:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <iostream.h>
enum bool {false, true};
void nhap(int &x, int &y);
void bp(int &x, int &y);
void lp(int &x, int &y);
void hv(int &x, int &y);
void hienthi(int a, int b);
void main()
{ void (*pf)(int &, int &);
  bool thoat = false; int a=2, b=4; int chon;
  while(thoat == false)
  {printf("\n (0)Thoat (1)Nhap (2)Binh phuong (3)Lap phuong (4)Hoan vi \n");
   scanf("%d",&chon);
   switch (chon)
   {case 1: pf = nhap;break;
```

```
        case 2: pf = bp;break;
        case 3: pf = lp;break;
        case 4: pf = hv;break;
        default: thoat = true;break;
    }
    if(thoat)break;
    hienthi(a,b);
    pf(a,b);
    hienthi(a,b);
}
getch();
}
void hienthi(int x, int y)
    { printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);}
void bp(int &x, int &y)
    {
        x *= x;
        y *= y;
    }
void lp(int &x, int &y)
    {
        x = x*x*x;
        y = y*y*y;
    }
void hv(int &x, int &y)
    { int tam =x;
        x = y;
        y = tam;
    }
void nhap(int &x, int &y)
    { printf("\n Nhập gia tri moi cua a: "); scanf("%d",&x);
        printf("\n Nhập gia tri moi cua b: "); scanf("%d",&y);
    }
```

1.3. Viết lại chương trình trên nhưng không sử dụng con trỏ hàm.

1.4 Giải thích cách thức hoạt động của tham số hàm là con trỏ hàm trong chương trình sau đây:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <iostream.h>
enum bool {false, true};
void nhap(int &x, int &y);
void bp(int &x, int &y);
```

```
void lp(int &x, int &y);
void hv(int &x, int &y);
void hienthi(void (*)(int &, int &), int &, int &);
void main()
{ void (*pf)(int &, int &);
  bool thoat = false;
  int a=2, b=4; int chon;
  clrscr();
  while(thoat == false)
  { printf("\n (0) Thoat (1)Nhap (2)Binhphuong (3)Lapphuong (4)Hoanvi \n");
    scanf("%d",&chon);
    switch (chon)
    { case 1: pf = nhap;break;
      case 2: pf = bp;break;
      case 3: pf = lp;break;
      case 4: pf = hv;break;
      default: thoat = true;break;
    }
    if(thoat)break;
    hienthi(pf,a,b);
  }
  getch();
}
void hienthi(void (*pf)(int &, int &),int &x, int &y)
{ printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);
  pf(x,y);
  printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);
}
void bp(int &x, int &y)
{
  x *= x;
  y *= y;
}
void lp(int &x, int &y)
{
  x = x*x*x;
  y = y*y*y;
}
void hv(int &x, int &y)
{
  int tam =x;
```

```
x = y;
y = tam;
}

void nhap(int &x, int &y)
{ printf("\n Nhap gia tri moi cua a: ");
  scanf("%d",&x);
  printf("\n Nhap gia tri moi cua b: ");
  scanf("%d",&y);
}
```

Vấn đề 2: Hiện tượng che biến

(Các tham biến sử dụng cho ô nhớ - nhiều biến con trỏ cùng trỏ vào một ô nhớ).

Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?

```
// Problem: Haizzz.cpp
// Author : Nguyen Huu Tinh
// Date : September 9, 2015
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
void hayza(int &x, int &y)
{
    int t;
    t=x;y=y+1;
    if(t != x) printf("\n Ha^y za ....!");
}
int main()
{
    int i; int a[2];
    i = 0;a[0] = 0;a[1] = 1;
    hayza(i,i); hayza(a[i],a[i]);
    printf("\ni=%d a[0]=%d a[1]=%d",i,a[0],a[1]);
    return 0;
}
```

.....

.....

.....

Vấn đề 3: Thứ tự gọi hàm

(Khi thực hiện phép gán, các hàm được gọi theo thứ tự từ phải sang trái?)

Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?

```
// Problem: One.cpp
// Author : Nguyen Huu Tinh
// Date : September 9, 2015
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
int one(int &x)
{
    x=x+1;return(x);
}
```

```
int main()
{
    int i;int a[10];
    for(i=0; i<=9; i++) {a[i] = i;printf("a[%d]=%d ",i,a[i]);}
    i=5;
    a[one(i)] = a[one(i)];
    for(i=0;i<=9; i++) printf("a[%d]=%d ",i,a[i]);
    return 0;
}
```

.....

.....