

第一題:

```
void swap(int &a,int &b){  
    //實作swap  
    int temp=a;  
    a = b;  
    b = temp;  
}
```

```
int main(){  
    int aa=1, bb=2;  
    cout<<"aa: "<<aa<<"",bb: "<<bb<<"\n";  
    swap(aa, bb);  
    cout<<"aa: "<<aa<<"",bb: "<<bb<<"\n-----\n";
```

函式swap運用傳參考，可以直接改外部函數數值。

第二題:

```
void copy(int* begin,int* end,int* result){  
    //實作copy  
    // int *test=new int[end-begin+1]{0};  
    int index=0;  
    for(int* p=begin; p!=end; p++){  
        *(result+index++) = *p;  
    }  
    *(result+index) = 0;  
}
```

```
int array[10]={0}, array2[11]={0};  
for(int i=0; i<10; i++) array[i]=i;  
cout<<"array: ";  
for(auto &a:array) cout<<a<<" ";  
cout<<"\n";  
copy(array, array+10, array2);  
cout<<"array2: ";  
for(auto &a:array2) cout<<a<<" ";
```

先設定好兩個固定大小的陣列，並且賦予數值給陣列"array"(0~9)，而後以函式copy將array的數值複製給array2。其中copy函式運作如下：尋訪陣列array的指標位置，並將值賦予給result也就是array2，最後再將result的尾端設為0。

```
aa: 1,bb: 2  
aa: 2,bb: 1  
-----  
array: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
array2: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
```

執行結果: