1. Giải thích kết quả

#include <iostream>

#include <iomanip>

using namespace std;

typedef int \*IntPtrType; //khai báo đinh danh của con trỏ kiểu int là IntPtrType

void main()

{

IntPtrType ptr\_a, ptr\_b, \*ptr\_c; //khai báo 2 con trỏ int là ptr\_a, ptr\_b và 1 con trỏ tới con trỏ là ptr\_c

ptr\_a = new int; //cấp phát vùng nhớ mới và cho con trỏ ptr\_a trỏ đến

\*ptr\_a = 3; //gán giá 3 vào cùng nhớ của con trỏ ptr\_a đang trỏ tới

ptr\_b = ptr\_a; //cho con trỏ ptr\_b trỏ đến địa chỉ mà con trỏ ptr\_a đang trỏ đến \*ptr\_a = \*ptr\_b =3

cout << \*ptr\_a << " " << \*ptr\_b << "\n"; //in ra giá trị của 2 con trỏ trỏ tới \*ptr\_a = \*ptr\_b =3

ptr\_b = new int; //cấp phát một vùng nhớ mới và cho con trỏ ptr\_b trỏ đến

\*ptr\_b = 9; //gán giá 9 vào cùng nhớ của con trỏ ptr\_b đang trỏ tới

cout << \*ptr\_a << " " << \*ptr\_b << "\n"; //in ra giá trị \*ptr\_a = 3, \*ptr\_b =9

\*ptr\_b = \*ptr\_a; //gán giá trị của con \*ptr\_b = \*ptr\_a = 3

cout << \*ptr\_a << " " << \*ptr\_b << "\n"; //in ra giá trị của 2 con trỏ trỏ tới \*ptr\_a = \*ptr\_b =3

delete ptr\_a; //giải phóng vùng nhớ của con trỏ ptr\_a đang trỏ đến khỏi chính nó

ptr\_a = ptr\_b; //cho con trỏ ptr\_a trỏ đến địa chỉ mà con trỏ ptr\_b đang trỏ đến \*ptr\_a = \*ptr\_b =3

cout << \*ptr\_a << " " << \*ptr\_b << "\n"; //in ra giá trị của 2 con trỏ trỏ tới \*ptr\_a = \*ptr\_b =3

ptr\_c = &ptr\_a; //cho ptr\_c trỏ tới con trỏ ptr\_a

cout << \*ptr\_c << " " << \*\*ptr\_c << "\n"; //\*ptr\_c chứa địa chỉ của con trỏ ptr\_a và \*\*ptr\_c chứa giá trị của con trỏ ptr\_a đang trỏ tới

delete ptr\_a; //giải phóng vùng nhớ của con trỏ ptr\_a đang trỏ đến khỏi chính nó

ptr\_a = NULL; //cho con trỏ ptr\_a trỏ về NULL

system("pause");

}

2)Detect and solve problems

- Chương trình lỗi ở 2 dòng:

+ delete p;

+ delete a;

Vì a là một mảng tĩnh nên không thể delete a; và p cũng đang trỏ tới a nên cũng không thể delete p;

Cách sửa là xóa 2 dòng trên.

3) Using pointer

- Sử dụng delete để giải phóng bộ nhớ cũng như sử sụng bộ nhớ hiệu quá hơn

- Sử dụng delete khi không dùng đến vùng nhớ đó nữa và trả lại cho hệ điều hành

- Delete dùng để giải phóng một vùng nhớ của một biến độc lập còn delete[] dùng để giải phóng một mảng

Exam:  
a)

int\* ptr = new int;  
delete ptr;

b)

**double** \*arr = **new** **double**[5];

**delete**[] arr;

4) Given below code

\*p1 = 10

\*p2 = 0X200

\*(\*p2)=10