### **A. Dạng bài tìm hiểu**

1. Lệnh sau đây làm gì khi grade là một biến kiểu int? Nếu có lỗi cú pháp, hãy sửa lỗi.

bool isA = (90 <= grade <= 100);  
Lệnh này kiểm tra grade là A hay không. Nếu 90 <= grade <= 100 thì trả về true.

Sai cú pháp, sửa lại là:

bool isA = (90 <= grade && grade <= 100);

1. Đoạn chương trình sau đây in ra kết quả gì?

double x = (double) (3/5);  
 cout << x;  
0

1. Tại sao đoạn code dưới đây không in ra 4294967296 = 2^32?

int x = 65536;  
 long y = x \* x;  
 cout << y;

Gợi ý (bôi đen để nhìn thấy): Tích của hai giá trị int được tính là một giá trị int, sau đó mới được đổi thành một giá trị long. Tuy nhiên 65536 \* 65536 = 2^32 là giá trị vượt ra ngoài khả năng lưu trữ của số int 32 bit trước khi nó được đổi ra long.

1. Biểu thức sau có giá trị gì?

(sqrt(2) \* sqrt(2) == 2)

Kiểm tra căn 2 \* căn 2 có bằng 2 hay không

1. Viết một chương trình divideByZero để xem chuyện gì xảy ra khi bạn đem chia một giá trị kiểu int hoặc double cho 0 hoặc lấy đồng dư cho 0.

1 số kiểu int / 0 hay % 0 chạy nhưng k ra kết quả,trả về return khác 0;

1 số kiểu double /0 ra inf, %0 bị error do ldouble không dùng dc lấy đồng dư (%)

1. Thử xem trình biên dịch nói gì với một chương trình có hàm main chứa đoạn code sau

int a = 27 \* "three"; // error do k thực hiện dc phép tính giữa 1 số int với 1 string

hoặc

double x;  
 cout << x;

Khi run code ra được địa chỉ của x trong bộ nhớ

Khi chuyển khai báo x ra ngoài hàm main run code đc 0

Nếu chuyển dòng khai báo x ra ngoài hàm main thì chuyện gì xảy ra?

1. Đoạn code sau cho output gì?

int threeInt = 3;  
 int fourInt = 4;  
 double threeDouble = 3.0;  
 double fourDouble = 4.0;  
 cout << threeInt / fourInt << endl;  
 cout << threeInt / fourDouble << endl;  
 cout << threeDouble / fourInt << endl;  
 cout << threeDouble / fourDouble << endl;  
0

0.75

0.75

0.75

1. Chuyện gì xảy ra nếu ta khai báo hai biến trùng tên trong cùng một khối lệnh (block)? Lấy ví dụ là chương trình có hàm main() với nội dung sau:

int arg1;  
 arg1 = -1;  
 int x, y, z;  
 char myDouble = ’5 ’;  
 char arg1 = ’A ’;  
 cout << arg1 << "\n";  
 return 0;

Gợi ý: Hãy thử dịch xem trình biên dịch báo lỗi gì.

Lỗi conflicting declaration char arg1

1. Cùng câu hỏi trên với đoạn code sau:

int arg1;  
 arg1 = -1;  
 {  
 char arg1 = ’A’;   
 cout << arg1 << "\n";   
 }   
 return 0;

Khi ở bên trong khối lệnh con, định danh arg1 chỉ tới biến arg1 nào?

Trong khối lệnh con nên arg1 chỉ tới biến ‘A’

1. Cùng câu hỏi trên với đoạn code sau:

int arg1;  
 arg1 = -1;  
 {  
 char arg1 = ’A’;   
 }   
 cout << arg1 << "\n";   
 return 0;

Khi ra khỏi khối lệnh con, định danh arg1 chỉ tới biến arg1 nào?

Định danh arg1 chỉ tới biến -1

1. Chuyển đổi nhiệt độ. Dòng lệnh sau có nhiệm vụ đổi từ độ F (Fahrenheit) sang độ C (Celsius). Lệnh đó có gì sai?

double C = (F - 32) \* (5 / 9);

Vì 5/9 được 0 chứ không ra kiểu double nên kết quả sai

1. Đoạn code sau in ra kết quả gì?

if (10 > 5);   
 else; {   
 cout << "Here";  
 };  
Here