

**1. Which of the following output is true:**

```
int x = 5;
int *ptr = &x;
++(*ptr);
printf("%d", x++);
```

- a. 5
- b. 55
- c. 6
- d. 7.

Đáp án C

Vì

- + int x = 5; // Khai báo biến x và gán giá trị ban đầu là 5
- + int \*ptr = &x; // Khai báo con trỏ ptr và gán địa chỉ của x cho ptr
- ++(\*ptr); // Tăng giá trị của biến x thông qua con trỏ ptr
- + printf("%d", x++); // In giá trị của x, sau đó tăng x lên 1 (cộng sau x++)

**2. Which of the following output is true?**

```
printf(\"%%d\" -> Integer data type format command);
```

- a. Display on screen: "%d" -> Integer data type format command
- b. Error in Runtime
- c. Error in Compile-time
- d. None of above.

Đáp án C vì cú pháp printf() có \ trước "" là sai

### 3. Which of the following output is true?

```
int n;  
for(n = 1; n>= 0; n++)  
printf("%d ", n);
```

- a. 0
- b. 0 1
- c. Infinite loop
- d. Error in Compile-time

Đáp án C vì không có điều kiện dừng CT

### 4. Which of the following output is true?

```
int n = 0, m = 0, p = 0;  
while (n < 5, m < 10, p < 15){  
    n++;  
    m++;  
    p++;  
}  
printf("%d - %d - %d", n, m, p);
```

- a. 0 - 0 - 0
- b. 5 - 10 - 15
- c. 15 - 15 - 15
- d. Nothing to display

Đáp án C

1. `**`int n = 0, m = 0, p = 0;`**//` - Khai báo và khởi tạo ba biến ``n``, ``m``, và ``p`` với giá trị ban đầu là ``0``.

2. `**`while (n < 5, m < 10, p < 15)`**`

- Dấu phẩy (`,` ) giữa các điều kiện trong ``while`` khiến biểu thức này trở thành một chuỗi các biểu thức tách biệt, và chỉ **biểu thức cuối cùng** (``p < 15``)\*\* được sử dụng để đánh giá điều kiện của vòng lặp vì đây là các **toán tử dấu phẩy**. Trong C, toán tử dấu phẩy (,) là một **toán tử chuỗi**. Khi sử dụng nhiều biểu thức nối với nhau bằng dấu phẩy, các biểu thức sẽ

được **đánh giá từ trái sang phải**, nhưng **chỉ giá trị của biểu thức cuối cùng** mới được sử dụng làm giá trị của toàn bộ biểu thức.

- Nghĩa là `while` sẽ thực hiện vòng lặp \*\*miễn là `p < 15` là đúng\*\*.
- Do đó, các điều kiện `n < 5` và `m < 10` sẽ được đánh giá nhưng không ảnh hưởng đến điều kiện thực tế của vòng lặp.

3. `**`n++; m++; p++;`**//` - Mỗi lần lặp, các biến `n`, `m`, và `p` đều tăng thêm `1`.

### 5. Which of the following output is true?

```
int n = 0, m = 10;
for (n = 0; n < 5; n++){
    for (m = 0; m > 10; m++){
        break;
    }
    printf(" 'Hello World' \n");
}
```

- a. Display 15 times 'Hello World' on the screen.
- b. Display 10 times 'Hello World' on the screen.
- c. Display 5 times 'Hello World' on the screen.
- d. Nothing to display

Đáp án C vì

`for(m=0;m>10;m++){ break;}` //for chạy dòng lệnh liên tiếp nên break; được chạy nên dòng lệnh này ngưng

chỉ chạy dòng lệnh for bên ngoài chạy từ 0 đến 4 gồm 5 dòng hello