

۱۱۸- در قطعه کد زیر که به زبان C++ نوشته شده است، m و n دو متغیر از نوع صحیح و بزرگ تر یا مساوی یک هستند. در کدام شرایط زیر، حداقل یکی از حلقه‌ها بی نهایت بار تکرار می شود؟

```
for (int i = 0; i < m;)
{
    int *j = &i;
    while (*j < n)
    {
        (*j)++;
    }
}
```

- (۱) $m < n$
 (۲) $m \leq n$
 (۳) $m > n$ ✓
 (۴) $m \geq n$

```
std::cout << std::setfill('x') << std::setw(5);
std::cout << 50;
```

۱۱۹- خروجی قطعه کد زیر در زبان C++، کدام است؟

- (۱) 50xxxxxx
 (۲) xxxxxx50
 (۳) 50xxx
 (۴) xxx50 ✓

۱۲۰- خروجی دستور `cout << 0123` در زبان C++، کدام است؟
 (۱) 83 ✓
 (۲) 123
 (۳) 0123
 (۴) دستور دارای خطا است.

```
int y = 100;
int x = 40;
try {
    if (x < 10)
        throw 101;
    else if (x < 50)
        throw 102;
    else
        throw 103;
}
catch (int y) {
    cout << y;
}
```

۱۲۱- خروجی قطعه کد روبه‌رو در زبان C++، کدام است؟

- (۱) 103
 (۲) 102 ✓
 (۳) 101
 (۴) 100

۱۲۲- تابع `put_time` در کدام فایل سراینده در C++، تعریف شده است؟
 (۱) `iostream.h`
 (۲) `iomanip.h` ✓
 (۳) `chrono.h`
 (۴) `ctime.h`

۱۲۳- کدام مورد در خصوص تابع سازنده یک کلاس در C++، صحیح است؟
 (۱) برای یک کلاس می توان چند تابع سازنده که تعداد و نوع ورودی‌هایشان یکسان است، تعریف کرد.
 (۲) اگر برای یک کلاس، تابع سازنده تعریف نشود، کلاس `Abstract` خواهد بود.
 (۳) ✓ ورودی تابع سازنده می تواند یک شیء از همان کلاس باشد.
 (۴) تابع سازنده یک کلاس، می تواند `private` باشد.

۱۲۴- در کدام زبان برنامه نویسی زیر، وراثت چندگانه (`multiple inheritance`) وجود ندارد؟
 (۱) C++
 (۲) Curl
 (۳) C#.NET ✓
 (۴) Python

۱۲۵- کدام عملگر زیر در C++، قابل سربارگذاری (`Overloadable`) نیست؟

- (۱) `::` ✓
 (۲) `<<`
 (۳) `new`
 (۴) `delete`