

**Test #8. 2015.4.27 프로그래밍언어론 02 분반**

학번:

이름:

\* 문제에 답을 직접 적지 마시기 바랍니다.\*

\*글씨크기를 작게 하되 또박또박 적어주시기 바랍니다.\*

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 선택하여 1줄로 적으시오. (예를 들어 (1)O (2)O (3)O (4)O (5)X 라면, OOOOX 로 적는다)

- (1) Call by reference는 call by value에 비해 전달 과정이 효과적이다.
- (2) C#은 out 모드 parameter를 지원하는 언어이다.
- (3) Python 에서 `def foo(p1, p2, *a, **h);` . 로 정의된 함수에 대해 `foo(2, 4, 6, 8, mon=68, tue=72, wed=77)` 로 호출하면, a는 `mon=68` 에 해당하며, h는 `tue=72, wed=77` 을 나타낸다.
- (4) `int foo(int f[][]) { ... }` 과 같은 함수선언은 C, C++에서는 가능하나 Java에서는 가능하지 않다.
- (5) C에서 n개의 int 필드를 가지는 struct A를 리턴타입으로 하는 함수를 호출하면, 리턴 값 전달 시간은 n이 커질수록 커지게 된다.

1. 2. 3. x = ____
-------------------------

2. 아래 프로그램에서 call-by- result 방식으로 parameter 가 전달 된다고 할 때 alias 가 발생되도록 밑줄에 함수 foo 를 호출하는 호출문을 적으시오.

```
void foo(int a, int b)
{ a=3; b=7; }

void goo(...)
{ int x=4; int y = 3;
  ...
  _____
  ...
}
```

3. (감점있음) 오른쪽 프로그램에서 parameter subprogram의 실행환경을 shallow binding 으로 지정했을 때 출력은? 단, 가장 처음에 호출되는 것은 SUB1이다.

```
procedure SUB1;
var x: integer;
procedure SUB2;
begin
  write('x =', x);
end;
procedure SUB3(subx);
var x: integer;
begin
  x := 3;
  call subx;
end;
begin
  x := 1;
  call sub3(SUB2);
end;
```