

**Test #6 2014.4.15 프로그래밍언어론 02 분반**

학번:

이름:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
  - (1) 배열보다 record가 원소접근이 빠르다.
  - (2) C#은 Java의 reference 개념과 C의 포인터를 모두 제공한다.
  - (3) 비석(tombstone) 방식으로 메모리를 관리 할 때, heap-dynamic 변수가 반환되면 비석(tombstone)은 없어진다.
  - (4) C의 int \* 타입의 포인터가 dereference 가 된 후 값은 int 타입이다.
  - (5) C의 void \* 타입의 포인터가 dereference 가 된 후 값은 void 타입이다.

1. OOXOX 2.p1 3 0
-------------------------

2. 다음은 포인터의 lost heap-dynamic 변수 문제의 예이다. memory leakage (메모리 누수)이 초래되도록 다음 코드의 밑줄 친 곳에 들어갈 변수를 p1, p2 중 고르시오.

```
int x = 0;
int * p1, *p2;
p1 = (int *) malloc(sizeof(int));
p2 = & x;
...
___ = (int *) malloc(sizeof(int));
```

3. 분실된 heap-dynamic 변수 문제를 해결하고자 각 셀이 자신을 참조하는 포인터 개수를 기록하는 참조계수 방식에서는 참조계수가 ( ) 이 되면 해당 셀을 제거한다. 괄호안을 채우시오.