**Test #13. 2013.6.3 프로그래밍언어론 01 분반**

학번:

이름:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. f(x) = x + 2 이고 g(x) = 3 \* x 이면, g ° f 가 h라 할 때, h(x) = 3\*(x+2) 이다.
3. α 가 apply-to-all 함수라고 할 때, 주어진 함수 inc(x) = x + 1에 대해, α(inc, (1,2,3,4,5)) 는 (6,7,8,9,10) 이다.
4. 다음 프로그램은 tail recursion이다.

int fact(int n) { if (n==0) return 1; return n \* fact(n-1);}

1. 람다 표현은 lambda 라는 default 이름을 가지는 함수정의를 나타내는 데에 사용된다.
2. scheme에서 ‘(+ 2 7) 은 9이다.
3. 다음은 두개의 리스트 ls1과 ls2를 받아 두 리스트를 연결한 리스트를 리턴하는 함수 append의 정의이다. 밑줄에 들어갈 알맞은 것을 적으시오.

(define (append ls1 ls2)

(cond

((null? ls1) ls2)

(else (cons (car ls1)

(append \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ls2)))))

1. 함수형 언어가 일반 언어와 다른 특징을 2가지만 적으시오.

답:

1. OXXXX

2. (cdr ls1)

3. chap 13-1 page 10 내용중 2개면 가능