## Quiz 2 (4월 3일, 시험시간: 20분) [2015년 1학기 미적분학 및 연습 1]

- \* 답안지에 학번과 이름을 쓰시오. 답안 작성시 풀이과정을 명시하시오.
- 1. (7점) 다음 멱급수의 수렴반경을 구하시오.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{2}{n}\right)^{n^2} x^n$$

- **2.** (6점) 실수 전체에서 정의된 함수  $f(x) = \arctan x$ 에 대하여  $f^{(2015)}(0)$ 의 값을 구하시오.
- ${f 3}$ . (7점) 다음 적분의 근삿값을 오차의 범위가  $10^{-3}$  이내가 되도록 구하시오.

$$\int_0^1 e^{-x^2} dx$$