

SUPERNOVA 고1반
2015 봄학기 중간고사

Name (Print): _____

4/10/2015
시험시간: 50 분

문제를 잘 읽고 답을 골라 답란에 표기하시오.

서술형 문항은 별도의 서술형 문항 답안지에, 검정색이나 파란색 필기구를 사용하여 작성하시오.

총문항수: 선택형 (16) 문항, 서술형 (4)문항

Problem	Points	Score
1	3	
2	10	
3	10	
Total:	23	

1. (3 points) 세 다항식 $A = x^2 + 4x - 2$, $B = 2x^3 + 3x$, $C = -x^3 + 2x^2 + 4x - 5$ 에 대하여 $A + B - C$ 의 값은 무엇인가?

- A. $4x^3 - 2x^2 + 3x + 3$
- B. $4x^3 + 2x^2 + 3x + 3$
- C. $4x^3 - 2x^2 - 3x + 3$
- D. $4x^3 + 2x^2 - 3x - 3$
- E. $4x^3 - 2x^2 - 3x - 3$

2. Consider the function $f(x) = x^2$.

(a) (5 points) Find $f'(x)$ using the limit definition of derivative.

(b) (5 points) Find the line tangent to the graph of $y = f(x)$ at the point where $x = 2$.

3. (10 points) Consider the function $f(x) = x^3$.

(a) (5 points) Find $f'(x)$ using the limit definition of derivative.

(b) (5 points) Find the line tangent to the graph of $y = f(x)$ at the point where $x = 2$.