

## 준영, 미니테스트 11

날짜 : 2017년 월 일 요일 ,      제한시간 : 분 ,      점수 :  /

### 문제 1)

다음 중 그 값이 가장 큰 것은? (단,  $[x]$ 는  $x$ 보다 크지 않은 최대의 정수이다.)

- ①  $\lim_{x \rightarrow 0-} \frac{[x-2]}{x-2}$       ②  $\lim_{x \rightarrow 0+} \frac{x}{[x-1]}$       ③  $\lim_{x \rightarrow -1+} \frac{[x]^2 - 1}{[x^2 - 1]}$       ④  $\lim_{x \rightarrow 1-} \frac{[x-2]}{[x+1]}$       ⑤  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left[ \frac{2x+1}{x+1} \right]$

### 문제 2)

$x$ 에 대한 다항식  $f(x)$ 가

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x) - 4x^2}{2x - 3} = a, \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x - 1} = -2$$

를 만족시킬 때, 상수  $a$ 의 값은? (단  $a \neq 0$ )

- ①  $-10$       ②  $-8$       ③  $-5$       ④  $-3$       ⑤  $-2$

### 문제 3)

아래 그림과 같이 함수  $y = 2x^2$ 의 그래프 위의 점  $P(t, 2t^2)$ 에 대하여 점  $P$ 를 지나고 직선  $OP$ 와 수직인 직선이  $y$ 축과 만나는 점의  $y$ 좌표를  $f(t)$ 라 할 때,  $\lim_{t \rightarrow 0} f(t)$ 의 값을 구하여라. (단,  $O$ 는 원점이다.)

