

최고차항의 계수가 1이고,  $f(0) = 3$ ,  $f'(3) < 0$ 인 사차함수  $f(x)$ 가 있다. 실수  $t$ 에 대하여 집합  $S$ 를

$$S = \{a \mid \text{함수 } |f(x) - t| \text{가 } x = a \text{에서 미분가능하지 않다.}\}$$

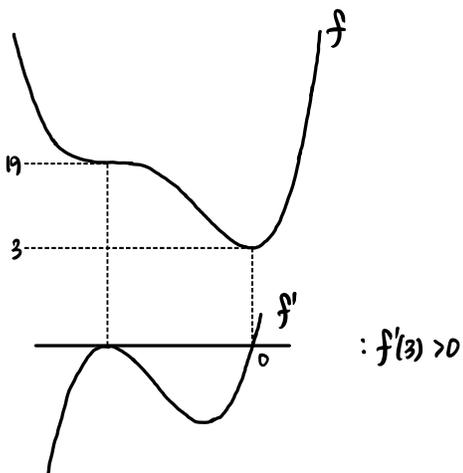
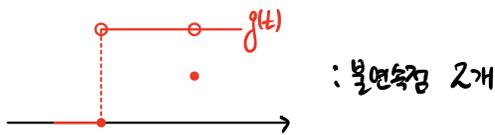
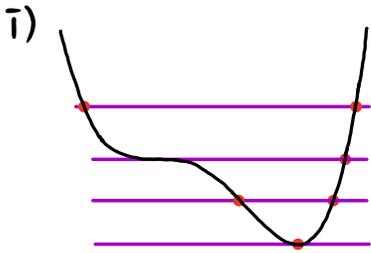
라 하고, 집합  $S$ 의 원소의 개수를  $g(t)$ 라 하자. 함수  $g(t)$ 가  $t = 3$ 과  $t = 19$ 에서만 불연속일 때,  $f(-2)$ 의 값을 구하시오. [4점] 147

마.불. 의심점:  $|f(x) - t| = 0$  이 되는 지점

$$\rightarrow f(x) - t = 0, \{f(x) - t\}' \neq 0$$

$\rightarrow y = f(x)$  과  $y = t$  2 해석, 만남 (점 x)

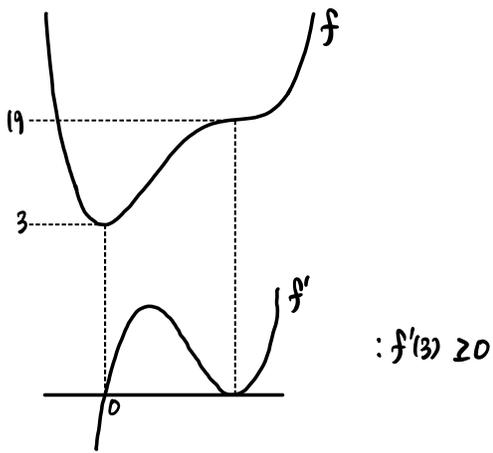
$\rightarrow y = g(t) : y = f(x)$  과  $y = t$  의 교점 (점점 x) 개수



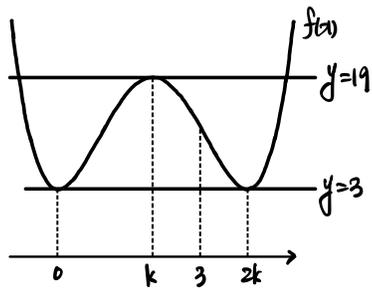
# 04

2011학년도 수능(가형) 24번

ii)



iii)



( $2k=0$  이 될수없으면  $f(3) > 0$  이 됨.)

$$f(x) - 3 = x^2(x - 2k)^2$$

$$f(k) - 3 = k^4$$

$$16 = k^4$$

$$\therefore k = 2$$

$$\begin{aligned} \therefore f(-2) &= 4 \cdot 36 + 3 \\ &= 147 \end{aligned}$$