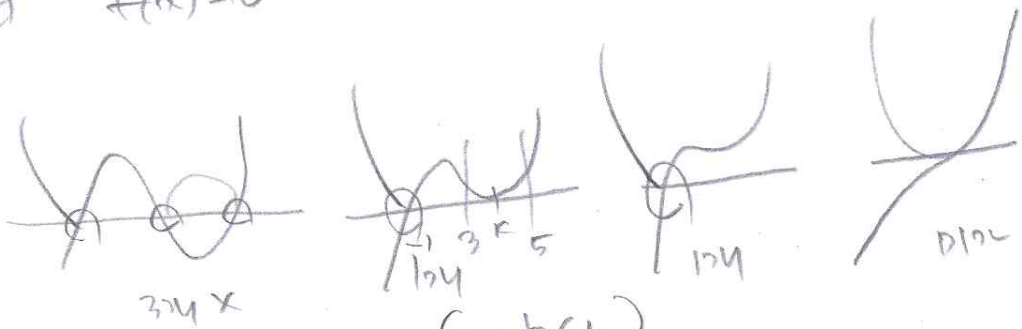


① $\frac{f(0)}{f'(0)}$ $\frac{1}{m}$ $\frac{1}{m}$ $Mm=?$

- 가) $|f(x)|$ $x=-1$ 일 미분불능
 나) $f(x)=0$ [2.5] $x=1$ 일 미분불능



$f(x) = m(x+1)(x-k)^2$

$f'(x) = m(x-k)^2 + m(x+1)2(x-k)$

$\frac{f(0)}{f'(0)} = \frac{m(-k)^2 + m2(-k)}{m(-k)^2} = 1 - \frac{2}{k}$

$f(0) = mk^2$

$k=2$ 일 때 $\frac{1}{2} \rightarrow$ $\frac{1}{2}$ \rightarrow $\frac{1}{2}$

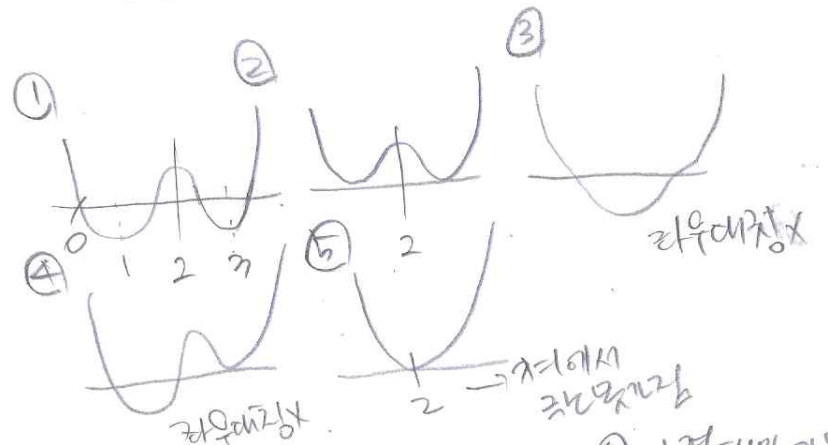
$k=1$ 일 때 $\frac{0}{1} \rightarrow$ 미분불능

$mM = \frac{1}{4}$ \rightarrow 답 6

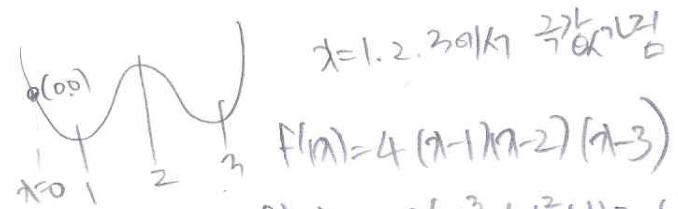
② 원점지나는 2차방정식 1인
 사차방정식 $f(x)$

- 가) $f(2-x) = f(2+x) \rightarrow x=2$ 를 기원
 나) $x=1$ 극점 \rightarrow 좌우대칭

$f(x)$ 의 극대 a $a^2=?$



3개의 좌우대칭이 될 수 있는 것은 ①의 형태만 가능



$x=1, 2, 3$ 이서 극대 \rightarrow $x=2$

$f(x) = 4(x-1)(x-2)(x-3)$

$f(x) = 4(x^3 - 6x^2 + 11x - 6)$

$((0,0)$ 지나서 $C=0$) $f(x) = 4(\frac{1}{4}x^4 - 2x^3 + \frac{11}{2}x^2 - 6x)$

극대 $x=2$ 이서 $f(2) = -8$ \rightarrow $\frac{1}{8} \rightarrow 64$