8-1 다항함수의 미분

미분 : 순간변화율 ($f'(a)$)

평균변화율 $= \dfrac{\triangle y}{\triangle x} = \dfrac{y증가량}{x \ 증가량}$

미분계수 (순간변화율) : x증가량이 0으로 가까이 갈 때 평균변화율

$f'(a) = \lim\limits_{h \to a} \dfrac{f(a+h) - f(a)}{h} = \lim\limits_{h \to a} \dfrac{f(x) - f(a)}{x - a}$

도함수라고도 함

미분법 기본공식 :

① $f(x) = C$ 면, $f'(x) = 0$ (C는 상수)

② $f(x) = x^n$ 이면 $f'(x) = nx^{n-1}$ (n은 자연수)

③ $\{cf(x)\}' = cf'(x)$ (단, c는 상수)

④ $\{f(x) \pm g(x)\}' = f'(x) \pm g'(x)$

⑤ $\{f(x)g(x)\}' = f'(x)g(x) + f(x) + g'(x)$