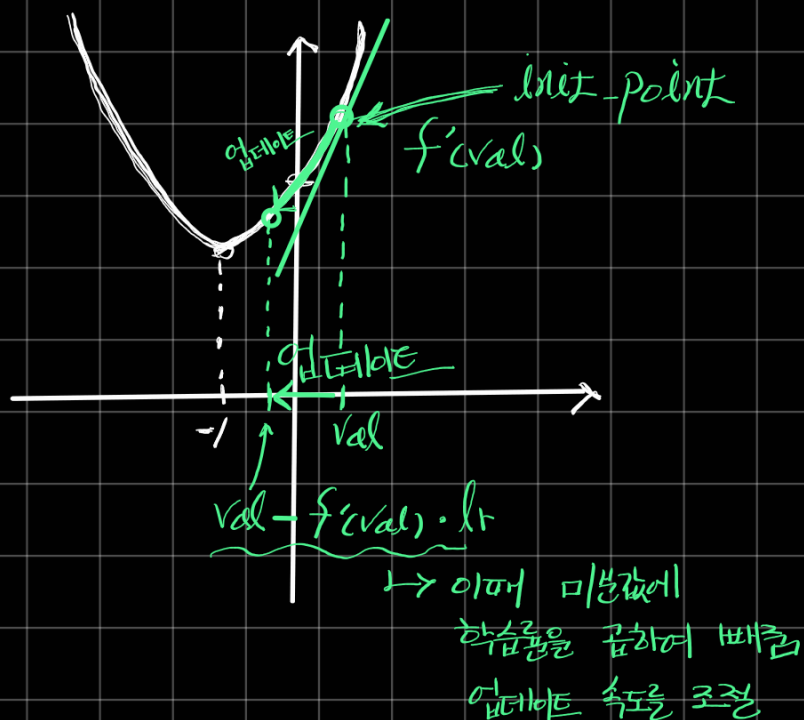


경사하강법 알고리즘

$$f(x) = x^2 + 2x + 3$$



※ 업데이트 종료 조건

$\Rightarrow f'(val)$ 미분값이 ϵ (epsilon) 일 때

⇒ 이론상 미분값이 0일 때 경사하행법 학습 종료
따라서 손실 0에 가까운 실수로 설정함.

이력이나 가중치가 다변수 벡터

EX)

$$f(x, y) = x^2 + 2y^2$$

$$\begin{cases} \partial_x f(x, y) = 2x \\ \partial_y f(x, y) = 4y \end{cases}$$

$$\therefore \underline{\nabla f = (2x, 4y)}$$

다변수 벡터에서 미분값 벡터를 빼면서 업데이트 (경사하강법)
 $\| \text{미분값 벡터} \|_2$ 가 ϵ 일 때 종료