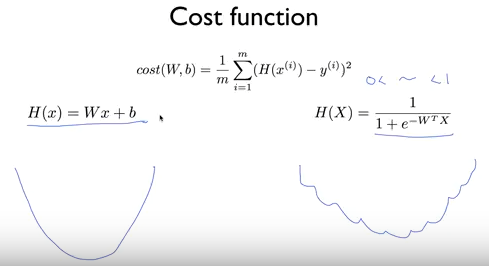
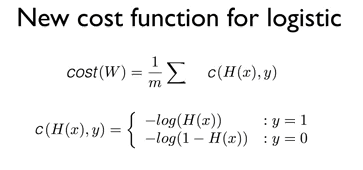
**5-2장. Logistic Regression의 cost 함수 설명**



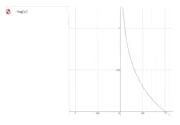
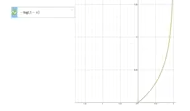
(\*) Linear regresson의 cost함수 그래프 (\*) Logistic classification의 cost함수 그래프

: gradient decent 알고리즘으로 최적의 : gradient decent 알고리즘 사용시 최적의

W를 찾을수 있다 W를 찾을수 없으므로, cost함수를 수정해야 함



Y=1 인 경우 Y=0 인 경우

(\*) cost함수의 특징

: 예측이 맞은 경우의 cost는 최소가 되고, 예측이 틀린 경우의 cost는 큰 값이 된다

예측이 맞은 경우(Y=1일 때 H(X)=1, 또는 y=0일 때 H(X)=0 로 예측) cost는 0이 된다.

예측이 틀린 경우(Y=1일 때 H(X)=0, 또는 y=0일 때 H(X)=1 로 예측) cost는 무한대가 된다.

