פרספטרון	רגרסיה לוגיסטית	
z = w1 * x1 + w2 * x2 + + wn * xn + b		Z
$\hat{y} = 1 \text{ if } z > 0,$ 0 if z <= 0	$\hat{y} = \frac{1}{1 + e^{-z}}$	ŷ
heaviside  1 0.8 0.6 0.4 0.2 0 -10 -5 0 5 10	-6 -4 -2 0 2 4 6 Z	פונקציית אקטיבציה
For each sample x: $w = w - \underline{lr} * (\hat{y} - y) * x$ $b = b - \underline{lr} * (\hat{y} - y)$	$w \leftarrow w - lpha rac{1}{m} {\sum_{i=1}^m} (\hat{y}^{(i)} - y^{(i)}) x^{(i)}$ $b \leftarrow b - lpha rac{1}{m} {\sum_{i=1}^m} (\hat{y}^{(i)} - y^{(i)})$	w חישוב חישוב
לא מחשבים	$l^{(i)} = -y^{(i)} \log \hat{y}^{(i)} - (1 - y^{(i)}) \log(1 - \hat{y}^{(i)})$ $J = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{m} l^{(i)}$	Cost Function