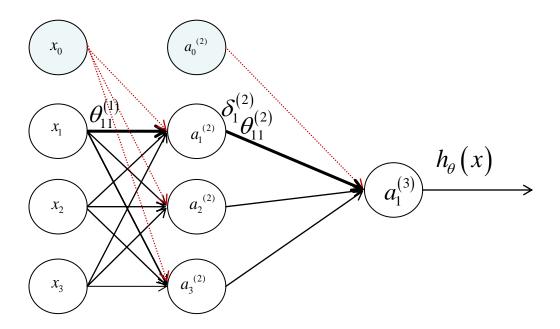
זיהוי תבניות ולמידה חישובית

תרגיל כיתה – רשתות עצביות

: עבור הרשת (ראו ציור)



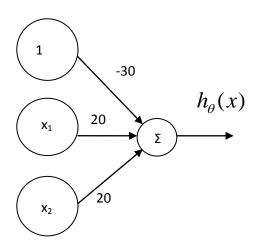
, $\pmb{x}^T = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}^T$: מהי היציאה של הרשת עבור הכניסה

$$x_0 = 1, \quad x_1 = 0, \quad x_2 = 0, \quad x_3 = 0,$$
 כלומר

הניחו כי כל פונקציות האקטיבציה הן סיגמואידיות וכתבו ביטוי מפורש ומפורט עבור היציאה.

הניחו כי כל המשקלות של הרשת שוות באופן התחלתי ל- 0, מה תהיה היציאה עבור הכניסה הקודמת? רשמו ערך מספרי. היא סיגמואידית האקטיבציה ופונקציית הבאה הם בינאריים הבאה אם $x_1,\,x_2:$ ה הבאה הבאה מה בצעת מה מב

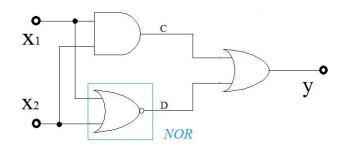
י
$$z= heta_0 x_0+ heta_1 x_1+ heta_2 x_2, \quad x_0=1$$
 כאשר באשר $h_{ heta}(x)=rac{1}{1+e^{-z}}$



השלימו את טבלת האמת הממומשת (בקירוב)

X1	X2	$h_{\theta}(x)$
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- .3 כיצד אפשר לממש שער not? כתבו את טבלת האמת וממשו.
 - .4 כתבו את טבלת האמת של המערכת הבאה:



היא האקטיבצית ופונקציית היאריים בינאריים אם: $x_{\!\scriptscriptstyle 1}, x_{\!\scriptscriptstyle 2}:$ הבאה הבאה הבצעת מה כ.5

$$z=\theta_0x_0+\theta_1x_1+\theta_2x_2, \quad x_0=1$$
 פאשר $h_{\theta}(x)=\frac{1}{1+e^{-z}}$ סיגמואידית $h_{\theta}(x)=\frac{1}{1+e^{-z}}$

השלימו את טבלת האמת הממומשת (בקירוב)

X1	X2	$h_{\theta}(x)$
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	