



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Redes Neuronales

Ejercicio 01 - Repaso

Carlos Emilio Castañón Maldonado



1 Se quiere calcular la siguiente operación:

$$x_1y_1 + x_2y_2 + \dots + x_ny_n$$

Dados los vectores columna $x = [x_1, x_2, \dots, x_n]^T$ y $y = [y_1, y_2, \dots, y_n]^T$

¿Cuales de las expresiones siguientes son equivalentes?

Selecciona una o mas con ★

★ $x \cdot y$

★ $y^T x$

★ $x^T y$

☆ $x \circ y$

☆ yx^T

☆ xy^T

2 ¿En que direccion apunta el gradiente de una funcion?

En la direccion de máximo ascenso

3 ¿Que es la matriz identidad?

Selecciona una o mas con ★

★ Aquella **matriz cuadrada** que tiene unos en la diagonal y ceros en las demas posiciones

★ Aquella que, cuando una matriz se multiplica por ella se obtiene la misma matriz

★ Aquella que, cuando se multiplica por una matriz, se obtiene la segunda matriz