

Quiz 2

CÁLCULO 3, SEMESTRE 2020-2

NOMBRE: _____

1. (1 pts) Supon que $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ es lineal y que $f(1, 0) = 2$, $f(-1, -1) = 1$. Calcula el valor de $f(0, 2)$.

2. (2 pts) Considera la función lineal $F : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^3$ dada por

$$F(x, y) = (x + y, x - y, 5x + 2y)$$

Encuentra la matriz A , tal que $F(p) = Ap$, para todo $p \in \mathbb{R}^2$.

3. (2 pts) Sean $F : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ y $G : \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}^k$ dos funciones lineales, demuestra que la composición $G \circ F : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^k$, también es una función lineal.