

NOMBRE: \_\_\_\_\_

1. Enumere al menos 3 elementos que caracterizan a un juego.

2. Defina con sus propias palabras “*interdependencia estratégica*”.

3. Sea  $X = \{x/x \in \mathbb{R}, x \geq 0\}$ . Definimos en  $X$  la relación de preferencia para  $x', y' \in X$ ,

$$x \succsim y \Leftrightarrow x \geq y$$

Pruebe si la función  $U(x) = \frac{1}{3-x^2}$  es de utilidad ?.

4. Sea el conjunto de alternativas  $X = \{2, 3, 6, 8\}$  y la lotería asociada  $L = (1/8, 1/2, 1/4, 1/8)$ . Considere dos agentes con funciones de utilidad:

a)  $U_1(x) = 3\sqrt{x-1}$

b)  $U_2(x) = (x-5)^2$

Halle el valor esperado  $L$  e identifique los agentes propensos al riesgo.

5. Dos jugadores  $J_1$  y  $J_2$  depositan de manera simultánea monedas de un euro sobre una mesa. Si resultan dos caras o dos cruces, el jugador 1 recoge los dos euros, mientras que si hay una cara y una cruz, el jugador 2 se lleva los dos euros.

Represente el juego en forma extensiva y calcule los elementos del juego.