



**Nombre del docente: Sebastián Domínguez**

**Nombre del alumno: Oscar Cancino Flores**

**Nombre de la asignatura: Probabilidad y Estadística**

**Fecha: 19/02/2023**

**Cuatrimestre: 5to**

**Grupo: BRH**

**Instrucciones:** Resuelve los siguientes eventos probabilísticos

1.- Se tiene una urna con 5 esferas de color naranja, 4 de color azul y 3 de color negro:

- a. Extraer una esfera naranja
- b. ¿Cuál es la probabilidad de que la segunda esfera sea también naranja?  
 $R=11/12$
- c. Extraer 3 esferas y que todas sean azules  $R=9/12$
- d. Extraer una esfera de cada color  $R=9/12$
- e. Extraer una esfera negra  $R=11/12$

2.- Calcula el complemento de las probabilidades de los eventos indicados:

- a. Lanzar 3 monedas y que en todas ellas caiga águila  $R=1/2+1/2+1/2=0.125$
- b. Lanzar 3 monedas y obtener águila, águila, sol  $R=1/2+1/2+1/2=0.125$
- c. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado y una moneda se obtenga 1 y sol?  $R=1/2+1/2=0.083$

3.- En un embarazo múltiple de cuatrillizos:

- a. Cual es la probabilidad de que los 4 sean niños  $R=1/2*1/2*1/2*1/2*=0.0625$
- b.Cuál es la probabilidad que sean 2 niños y 2 niñas  $R=1/2*1/2*1/2*1/2*=0.0625$
- c. ¿Es la misma probabilidad un niño y 3 niñas de la que sea una niña y 3 niños?  
 $R=SI$

4.- Al lanzar un dado, si se sabe que cayó cara par, ¿cuál es la probabilidad de obtener lo siguiente?

- a. 3  $R=1/6$
- b. 5  $R=1/6$
- c. Un número primo  $R=3/6$