

CÁLCULO DE PROBABILIDADES.

Nombre: _____

Fecha: _____

1.- En una urna hay 15 bolas numeradas de 2 al 16. Extraemos una bola al azar y observamos el número que tiene. En cada literal describe los sucesos escribiendo todos sus elementos:

- A = "Obtener par"
- B = "Obtener impar"
- C = "Obtener primo"
- D = "Obtener impar menor que 9"
- ¿Qué relación hay entre A y B?
- ¿Y entre C y D?
- ¿Cuál es el suceso $A \cup B$?
- ¿Cuál es el suceso $C \cap D$?

2.- De dos sucesos A y B sabemos que: $P[A'] = 0,48$ $P[A \cup B] = 0,82$ $P[B] = 0,42$. Responde cada uno de los literales:

- ¿Son A y B independientes?
- ¿Cuál es la probabilidad del suceso $(A \cap B')$?

3.- En una bolsa, A, hay 2 bolas negras y 3 rojas. En otra bolsa, B, hay 3 bolas negras, 4 rojas y 3 verdes. Extraemos una bola de A y la introducimos en la bolsa B. Posteriormente, sacamos una bola de B.

- ¿Cuál es la probabilidad de que la segunda bola sea roja?
- ¿Cuál es la probabilidad de que las dos bolas extraídas sean rojas?

4.- Consideramos el experimento que consiste en lanzar tres monedas al aire.

- ¿Cuál es el espacio muestral?
- ¿Cuántos elementos tiene?
- Describe los sucesos escribiendo todos sus elementos.:
A = "Obtener dos caras y un sello"
B = "Obtener al menos dos caras"
C = "Obtener al menos un sello"
- Halla la probabilidad de los sucesos $B \cap C$ y C'

En un viaje organizado por Europa para 120 personas, 48 de los que van saben hablar inglés, 36 saben hablar francés, y 12 de ellos hablan los dos idiomas.

	HABLAN FRANCÉS	NO HABLAN FRANCÉS	
HABLAN INGLÉS	12	36	48
NO HABLAN INGLÉS	24	48	72
	36	84	120

- ¿Cuál es la probabilidad de que hable alguno de los dos idiomas?
- ¿Cuál es la probabilidad de que hable francés, sabiendo que habla inglés?
- ¿Cuál es la probabilidad de que solo hable francés?