

## Clase práctica 2 (22/03/17) Proba (C)

**Ejercicio 1.** Se tiene un mazo de 48 cartas españolas, de las cuales se extraen tres cartas (sin reposición).

- a) Definir un espacio muestral apropiado para este experimento.
- b) Calcular es la probabilidad de sacar un ancho de espadas.
- c) Calcular es la probabilidad de sacar flor.
- d) Calcular es la probabilidad de sacar un ancho (1 de espadas o 1 de basto).
- e) Calcular es la probabilidad de sacar un ancho de espadas y 33 de tanto.

**Ejercicio 2.** Se tiene un grupo de 9 personas, 4 mujeres y 5 hombres. Se eligen 3 personas al azar para concurrir al teatro.

- a) Definir un espacio muestral apropiado para este experimento.
- b) Calcular la probabilidad de que Ana, Belén y Carlos hayan quedado seleccionados.
- c) Calcular la probabilidad de que queden seleccionadas todas mujeres. Y dos mujeres y un hombre?

**Ejercicio 3.** Se tira un dado cargado una vez. La probabilidad de cada número es proporcional a ese número (es decir,  $P(x) = k \cdot x$  con  $k$  fijo). Sean los eventos:

$A =$  'número par'

$B =$  'número primo'

1. Defina un espacio muestral asociado a este experimento. Calcular el valor de  $k$ .
2. Calcular la probabilidad de cada elemento del espacio muestral.
3. Hallar la probabilidad de que:
  - a) Salga un número par.
  - b) Salga un número primo o impar.
  - c) Salga un nmero impar pero no primo.
4. De qué otra forma podríamos haber calculado las probabilidades anteriores si supiéramos nada más que  $P(A) = \frac{12}{21}$ ,  $P(B) = \frac{10}{21}$  y  $P(A \cap B) = \frac{2}{21}$ ?