

## Semana del 6/12/21 al 12/12/21

1. La lista electoral de un determinado partido político está formada por un número igual de hombres y mujeres. Un análisis sociológico de dichas listas revela que el 60% de los hombres tienen 40 o más años de edad, mientras que el 30% de las mujeres tienen menos de 40 años. Se elige al azar una persona que forma parte de las listas electorales.
  - a. Calcula la probabilidad de que tenga menos de 40 años.
  - b. Sabiendo que tiene 40 o más años de edad, calcula la probabilidad de que sea mujer.
2. El diámetro de las piezas fabricadas por cierta máquina sigue una distribución normal con desviación típica poblacional  $\sigma = 0.042$  cm. Se elige una muestra representativa de 200 piezas fabricadas por la máquina, resultando un diámetro medio muestral de 0.824 cm. Halla el intervalo de confianza al 95% para el diámetro medio poblacional de las piezas fabricadas por esa máquina.
3. En una clase con 15 alumnos de segundo de bachillerato, 2 alumnos están jugando al mus y 5 están jugando al tute, mientras que el resto de alumnos no está jugando a las cartas. Si se eligen al azar dos alumnos, ¿qué probabilidad hay de que ninguno de los elegidos estén jugando a las cartas?

### Importante:

El ejercicio tres tendría que salir de forma casi automática. Hemos hecho ejercicios similares, si no se te ocurre como resolverlo vuelve a ver la colección de ejercicios que hemos hecho antes.

Los intervalos de confianza deberían salir como setas a principio de primavera.

Las preguntas con fundamento y siempre mucho ánimo.