



TEORIA DE PROBABILIDAD. – Prof. Fabio Salamanca. Taller 2

I.- Una caja con nueve guantes de golf contiene dos guantes para la mano izquierda y siete para la mano derecha.

- a.- Si se eligen tres guantes al azar, sin reemplazo, ¿cuál es la probabilidad de que los tres sean para la mano derecha?
- b.- Si se obtuviera una muestra con reemplazo de tres guantes, ¿cuál es la probabilidad de que los tres sean para la mano derecha?
- c.- ¿cuál es la probabilidad de que se seleccionen dos guantes para la mano derecha en una muestra tres sin reemplazo?

II.- El propietario de una tienda de discos clasifica las personas que entran en su tienda en clientes muy jóvenes, clientes con edad universitaria, y clientes mayores, y sabe que el 30%, 50% y 20% pertenecen a estas categorías, respectivamente. El propietario comprueba también, que el 20% de los clientes muy jóvenes, el 60% de los clientes de los clientes con edad universitaria y el 80% de los clientes mayores realizan alguna compra.

- a.- ¿Cuál es la probabilidad de un cliente no realice alguna compra?
- b.- Si un cliente escogido al azar realiza una compra ¿Cuál es la probabilidad de que tenga edad universitaria?

III.- Un almacén de artículos eléctricos estima la proporción de artículos vendidos en un día de acuerdo a la siguiente tabla:

Número de artículos	3	4	5	6	7
Probabilidad	0.25	0.36	0.14	0.15	0.10

- a.- Un vendedor recibe un sueldo básico de \$320000 mensuales más una comisión de \$50000 por cada artículo vendido. Hallar la media y la desviación estándar del el valor del ingreso del vendedor.
- b.- ¿Qué tan probable es que el vendedor obtenga un ingreso por debajo de \$600000?

IV. En un población de 2000 personas, 250 son fumadores, y 150 consumen bebidas alcohólicas. 50 personas presentan ambos vicios. Una persona es elegida al azar.

- a.- ¿Cuál es la probabilidad de que no presente por lo menos una de estas características?
- b.- Si se sabe que consume bebidas alcohólicas ¿cuál es la probabilidad que no fume?