

## PRIMER EXAMEN PARCIAL

APELLIDOS Y NOMBRES..... C. I.....

1. Se lanza una moneda tres veces. Determinar:
  - a. la función de distribución y su gráfica.
  - b. El valor esperado e interpretación
  - c. La desviación estándar y su interpretación.
  
2. Un capitalista con perspectiva de instalar una empresa de productos lácteos, realiza una encuesta de la población de un determinado sector, con los resultados siguientes: 40% personas consumen la bebida A, 30% personas consumen la bebida B, 28% Personas consumen la bebida C, 7% personas consumen solamente la bebida A y B, 5% personas consumen solamente la bebida B y C, 9% personas consumen solamente la bebida A y C. 21% personas consumen solamente la bebida A, 15% solamente la bebida B. Si 550 personas no consumen ninguno de los tres productos. Determinar:
  - a. La probabilidad de que prefieren un solo producto.
  - b. Cuantas personas consumen solo la bebida C
  
3. Una empresa de productos electrodomésticos en una gestión (un año) vende 35% cocinas, 10% es la venta de ambos productos y el saldo es la venta solo de licuadoras. El total de ventas es de 110 unidades se quiere saber:
  - a. cuántas unidades es la venta solo del producto licuadoras.
  - b. La probabilidad que la venta es de licuadoras dado que la venta es solo de cocinas.
  - c. Si se extrae tres productos al azar para control de calidad, calcular la probabilidad de el primero sea cocinas y lo demás licuadoras, con reposición y sin reposición.
  
4. Una empresa que produce ropas de vestir tiene tres agencias de venta: en la agencia uno vende en un año 300 pantalones y 35% camisas, en la agencia dos vende 200 unidades de los cuales el 55% es la venta de pantalones lo demás camisas, en la agencia tres es la venta promedio de las dos agencias anteriores (en por ciento de pantalones). Se quiere saber:
  - a. La probabilidad de venta de pantalones dado que la venta es en la agencia dos.
  - b. La probabilidad de que la venta sea de pantalones.
  - c. La probabilidad de que la venta sea en la agencia tres.

FILA: T

**PRIMER EXAMEN PARCIAL**

APELLIDOS Y NOMBRE..... C. I.....

1. El número de celulares que una empresa vendió mensualmente de 5 a 15 junto con la frecuencia de cada nivel de ventas se muestra a continuación.

Nro de meses	Nro. De casas( $x_i$ )			
7	8			
4	10			
5	12			
3	15			

- Función de distribución y su gráfica
- Valor esperado y su interpretación
- Desviación estándar y su interpretación.

2. Una empresa que realiza importación de artículos deportivos tiene en almacenes 17 pares de la marca Adidas y 13 de la marca Mike. Para control de calidad se extrae tres unidades. Se quiere saber:

- La probabilidad de que salga de la misma marca
- La probabilidad de que salga de marca distinta.

3. Una empresa de productos electrodomésticos en una gestión (un año) vende 45% cocinas, 15% es la venta de ambos productos y el saldo es la venta solo de licuadoras. El total de ventas es de 150 unidades se quiere saber:

- cuántas unidades es la venta solo de un producto.
- La probabilidad que la venta es de licuadoras dado que la venta es solo de cocinas.
- Si se extrae dos productos al azar para control de calidad, calcular la probabilidad de el primero sea licuadora y lo demás cocinas, con reposición y sin reposición.

4. Una empresa tiene tres grupos de trabajo: 20% en el sector de administración, 45% en el sector servicios y lo demás en el sector sanitario. En el sector de administración 5 mujeres y 55% hombres, en el sector servicios en total 50 trabajadores de los cuales 35% mujeres lo demás hombres, en el sector sanitario 25% mujeres y 20 hombres. Se elige una persona al azar: a. la probabilidad de que sea del sector servicios dado que es mujer.



b. La probabilidad que sea del sector servicios

