

Semana del 18/04/22 al 24/04/22

1. En una empresa de reservas de viajes y alojamientos por internet, el 75% de las visitas buscan alojamiento, el 55% de las visitas buscan vuelo y el 40% de las visitas buscan alojamiento y vuelo. Se selecciona una visita al azar. Calcule:
 - a. La probabilidad de que busque vuelo o alojamiento
 - b. La probabilidad de que busque alojamiento, sabiendo que no busca vuelo.
 - c. La probabilidad de que no busque ni vuelo ni alojamiento.
2. El gasto (en euros) por cliente en un supermercado sigue una distribución normal con varianza 64. Se selecciona una muestra de clientes, obteniéndose los siguientes gastos: 49.8, 34.4, 42.1, 55.7, 54.9, 53, 54.6, 53.3, 68.9 y 42.4.
 - a. Determine un intervalo de confianza al 93% para el gasto medio
 - b. Determine el tamaño de la muestra necesario para que el error máximo se reduzca a la mitad.
3. Un cajero automático contiene billetes de 10 €, 20 € y 50 €. En total hay 800 billetes con un importe de 21000 €. El número de billetes de 10 € es igual que el número de billetes de 20 € y 50 € juntos. Calcule cuántos billetes hay de cada tipo:
 - a. Plantee el sistema de ecuaciones lineales
 - b. Resuelva el sistema por el método de Gauss.