

Institución Educativa Pedacito de Cielo, La Tebaida, Quindío

Pruebas Saber 2023-08-13

Taller ID 00001

Name: _____

Student ID: _____

Signature: _____

1. (a)

			1	5	8
--	--	--	---	---	---

 .

3	2	6
---	---	---
- (b)

			1	6	3
--	--	--	---	---	---

 .

2	7	4
---	---	---
2. (a)

			1	5	5
--	--	--	---	---	---

 .

0	3	5
---	---	---
- (b)

			1	5	8
--	--	--	---	---	---

 .

5	6	5
---	---	---
3. (a)

			1	5	2
--	--	--	---	---	---

 .

6	7	8
---	---	---
- (b)

			1	5	7
--	--	--	---	---	---

 .

3	2	2
---	---	---
4. (a)

			1	6	0
--	--	--	---	---	---

 .

3	6	6
---	---	---
- (b)

			1	6	4
--	--	--	---	---	---

 .

8	3	4
---	---	---
5. (a)

			1	7	4
--	--	--	---	---	---

 .

8	7	1
---	---	---
- (b)

			1	7	9
--	--	--	---	---	---

 .

1	2	9
---	---	---
6. (a)

			1	9	6
--	--	--	---	---	---

 .

6	3	4
---	---	---

(b)

			2	0	0
--	--	--	---	---	---

 .

9	6	6
---	---	---

7. (a)

			1	9	3
--	--	--	---	---	---

 .

2	0	4
---	---	---

(b)

			1	9	8
--	--	--	---	---	---

 .

3	9	6
---	---	---

8. (a)

			1	3	4
--	--	--	---	---	---

 .

4	0	6
---	---	---

(b)

			1	4	0
--	--	--	---	---	---

 .

1	9	4
---	---	---

9. (a)

			1	4	7
--	--	--	---	---	---

 .

0	6	9
---	---	---

(b)

			1	5	2
--	--	--	---	---	---

 .

3	3	1
---	---	---

10. (a)

			1	2	4
--	--	--	---	---	---

 .

7	3	7
---	---	---

(b)

			1	3	2
--	--	--	---	---	---

 .

8	6	3
---	---	---

1. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 92 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 160.8 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 146.6.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
- (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[160.8 - 1.96 \sqrt{\frac{146.6}{92}}, 160.8 + 1.96 \sqrt{\frac{146.6}{92}} \right] \\ &= [158.326, 163.274]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 158.326.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 163.274.

2. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 149 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 156.8 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 120.8.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
- (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[156.8 - 1.96 \sqrt{\frac{120.8}{149}}, 156.8 + 1.96 \sqrt{\frac{120.8}{149}} \right] \\ &= [155.035, 158.565]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 155.035.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 158.565.

3. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 123 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 155 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 172.7.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
 (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[155 - 1.96\sqrt{\frac{172.7}{123}}, 155 + 1.96\sqrt{\frac{172.7}{123}} \right] \\ &= [152.678, 157.322]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 152.678.
 (b) El límite superior del intervalo de confianza es 157.322.

4. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 117 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 162.6 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 152.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
 (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[162.6 - 1.96\sqrt{\frac{152}{117}}, 162.6 + 1.96\sqrt{\frac{152}{117}} \right] \\ &= [160.366, 164.834]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 160.366.
 (b) El límite superior del intervalo de confianza es 164.834.

5. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 94 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 177 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 110.9.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
 (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[177 - 1.96\sqrt{\frac{110.9}{94}}, 177 + 1.96\sqrt{\frac{110.9}{94}} \right] \\ &= [174.871, 179.129]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 174.871.
 (b) El límite superior del intervalo de confianza es 179.129.

6. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 90 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 198.8 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 109.9.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
 (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[198.8 - 1.96\sqrt{\frac{109.9}{90}}, 198.8 + 1.96\sqrt{\frac{109.9}{90}} \right] \\ &= [196.634, 200.966]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 196.634.
 (b) El límite superior del intervalo de confianza es 200.966.

7. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 98 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 195.8 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 171.9.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
 (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[195.8 - 1.96\sqrt{\frac{171.9}{98}}, 195.8 + 1.96\sqrt{\frac{171.9}{98}} \right] \\ &= [193.204, 198.396]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 193.204.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 198.396.

8. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 83 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 137.3 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 181.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
- (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[137.3 - 1.96\sqrt{\frac{181}{83}}, 137.3 + 1.96\sqrt{\frac{181}{83}} \right] \\ &= [134.406, 140.194]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 134.406.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 140.194.

9. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 131 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 149.7 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 236.1.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
- (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[149.7 - 1.96\sqrt{\frac{236.1}{131}}, 149.7 + 1.96\sqrt{\frac{236.1}{131}} \right] \\ &= [147.069, 152.331]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 147.069.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 152.331.

10. Escenario

Se analizan los gastos diarios de los turistas durante un año en Colombia. Se realiza una encuesta a 55 turistas. Esto muestra que los turistas gastan en promedio 128.8 USD (Dólar Estados Unidos). La varianza muestral s_{n-1}^2 es igual a 236.3.

Determine un intervalo de confianza del 95% para el gasto diario promedio (en USD) de un turista.

- (a) ¿Cuál es el límite inferior del intervalo de confianza?
- (b) ¿Cuál es el límite superior del intervalo de confianza?

Retroalimentación

El intervalo de confianza del 95% para los gastos promedio μ está dado por:

$$\begin{aligned} & \left[\bar{y} - 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}}, \bar{y} + 1.96 \sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{n}} \right] \\ &= \left[128.8 - 1.96 \sqrt{\frac{236.3}{55}}, 128.8 + 1.96 \sqrt{\frac{236.3}{55}} \right] \\ &= [124.737, 132.863]. \end{aligned}$$

- (a) El límite inferior del intervalo de confianza es 124.737.
- (b) El límite superior del intervalo de confianza es 132.863.