

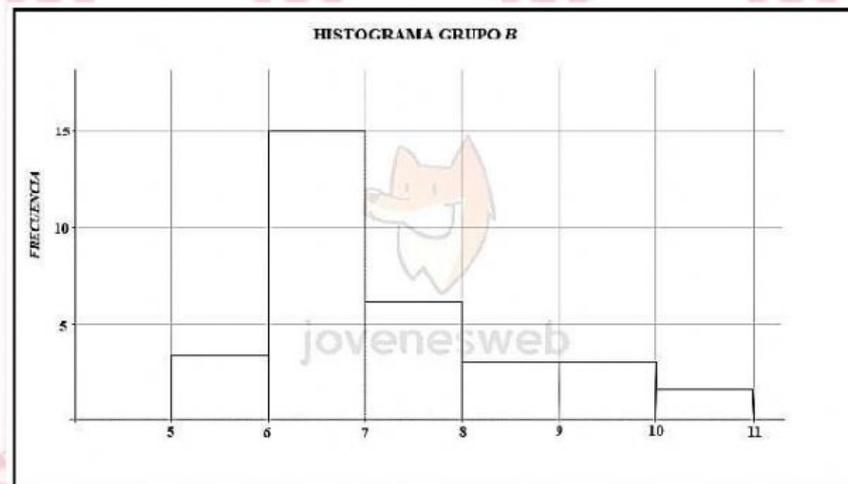
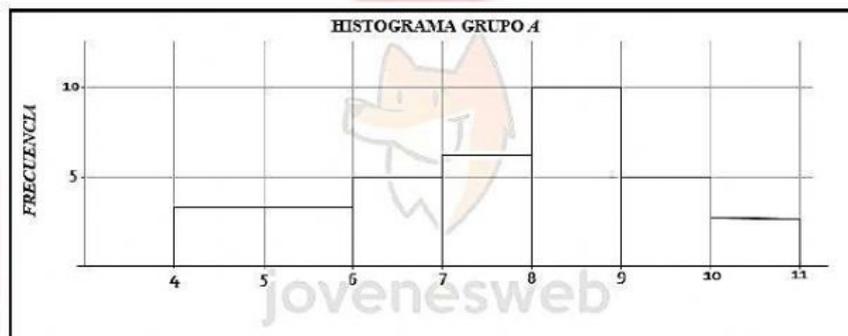
Tema: Estadística y probabilidades parte 2

Nombre: _____

Fecha: _____

Lea, analice y resuelva los siguientes ejercicios

- 1 Se mide el tamaño, en centímetros, de varias hojas de dos árboles **A** y **B**, y se construyen los histogramas para el grupo **A** y para el grupo **B**, como se muestra en las figuras:



Con base en la información, ¿qué afirmación es correcta?

A) La moda del grupo **A** tiene una frecuencia de **10** y la del grupo **B** de **15**.

B) El rango del grupo **A** es menor al rango del grupo **B**.

C) El rango del grupo **A** es igual al rango del grupo **B**.

D) La moda del grupo **A** está entre el intervalo de **8** a **9** y del **B** entre **6** y **7**.

- 4 En un centro de salud se registró el peso de varias personas que acudieron durante una semana. El área de estadística desea saber cuántas personas fueron atendidas en esa semana, debido a que la entidad se someterá a una auditoría del Ministerio de Salud, dentro de dos días. La información se representa en este diagrama de barras:



Si el horario de atención del centro es de 07h00 a 17h00, ¿qué afirmación es correcta?

A) Hasta las 17h00 del sexto día se atendió a 30 personas en total

B) Hasta las 17h00 del sexto día se atendió a 40 personas en total

C) Hasta las 17h00 del séptimo día se atendió en total a 40 personas

D) Hasta las 17h00 del séptimo día se atendió en total a 30 personas

- 5 Las gráficas muestran la cantidad de uniformes que vendieron las fábricas **A** y **B** en el año 2018.



Con base en los diagramas, ¿qué afirmación es correcta?

- A) En el periodo de agosto a diciembre, la fábrica **A** vendió menor cantidad de uniformes que la fábrica **B**.
- C) En el periodo de enero a mayo, la fábrica **A** vendió menor cantidad de uniformes que la fábrica **B**.

- B) En el periodo de agosto a diciembre, la fábrica **A** vendió mayor cantidad de uniformes que la fábrica **B**.
- D) En el periodo de mayo a agosto, la fábrica **A** vendió menor cantidad de uniformes que la fábrica **B**.

A)

1. La mediana tiene un valor de 45 minutos
2. La moda tiene un valor de 44 minutos

B)

1. La mediana tiene un valor de 44 minutos
2. La moda tiene un valor de 48 minutos

C)

1. La mediana tiene un valor de 48 minutos
2. La moda tiene un valor de 48 minutos

D)

1. La moda tiene un valor de 43 minutos
2. La mediana tiene un valor de 48 minutos

- 8 El dueño de un negocio de cabinas telefónicas ha tomado el tiempo, en minutos, que tarda un grupo de clientes en realizar su llamada telefónica y elabora esta tabla de frecuencias:

Duración de llamadas	Cantidad de clientes
1	3
2	6
3	4
4	2
5	1

Con base en la información de la tabla anterior, ¿cuál es el tiempo medio de duración de una llamada en este negocio?

A) $\frac{5}{2}$

B) $\frac{16}{5}$

C) 2

D) 3

- 9 Relacione las medidas de tendencia central con su respectiva fórmula:

Nombre	Fórmula	
		A) 1a, 2b, 3c, 4d
1) media geométrica	a) $\bar{x}_p = \frac{x_1 \cdot p_1 + x_2 \cdot p_2 + x_3 \cdot p_3 + \dots + x_n \cdot p_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n}$	B) 1b, 2c, 3d, 4a
2) media aritmética	b) $H = \frac{N}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \dots + \frac{1}{x_n}}$	C) 1c, 2d, 3a, 4b
3) media ponderada	c) $MG = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}$	D) 1d, 2a, 3b, 4c
4) media armónica	d) $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$	

- 10 Con base en la información de la tabla, ¿Cuál es la media del tiempo de duración de una llamada en este negocio? El dueño de un negocio de cabinas telefónicas ha tomado el tiempo, en minutos, que tarda un grupo de clientes en realizar su llamada telefónica y elabora esta tabla de frecuencias:

Duración de llamadas	Cantidad de clientes
1	5
2	2
3	3
4	4
5	2

A) $\frac{11}{4}$

B) $\frac{16}{5}$

C) 3

D) 1