

Aplica tu conocimiento

1. ¿Cuál es la moda del siguiente grupo de datos?
Explica tu razonamiento.

Hobbies	Frecuencia
Leer	8
Escuchar música	10
Videojuegos	10
Visitar restaurantes	7

Mo = _____

2. Organiza cada uno de los siguientes datos numéricos en una tabla de frecuencia y determina la moda en cada caso

a. 5, 5, 6, 7, 3, 7, 3, 8, 9, 5, 6, 5

Número	Frecuencia
3	
5	
6	
7	
8	
9	

Mo = _____

b. 15, 21, 22, 16, 15, 21, 23, 21, 16, 21, 15, 21, 22

Número	Frecuencia
15	
16	
21	
22	
23	

Mo = _____

3. Una empresa de turismo hace una encuesta para, así, lanzar unos planes vacacionales. Les han preguntado a personas entre 20 y 50 años cuántas veces, aproximadamente, han visitado Cartagena las respuestas se organizaron en la siguiente tabla.

Generación	Frecuencia
20 a 29 años	4
30 a 39 años	10
40 a 50 años	8



- a. ¿Qué generación ha hecho más visitas a Cartagena? _____
- b. ¿Qué generación ha viajado menos a este destino? _____
- c. ¿Cuántas personas fueron encuestadas? _____

4. ¿Cómo entiendes la palabra moda en tu contexto diario? _____

¿Cómo puedes relacionar esta definición cotidiana con la definición matemática?

Aplicando tu conocimiento

1. ¿Qué información se puede obtener, sobre un conjunto de datos a partir de los diagramas de tallo y hoja? _____

Enumera al menos 2 aspectos que se puedan analizar a través de un diagrama de tallo y hoja y explica cómo se analizan estos aspectos.

2. Elabora un diagrama de tallo y hoja para cada uno de los conjuntos de datos dados:

a. 12, 14, 17, 31, 24, 31, 33, 35, 17, 15, 25, 22, 13, 27, 28, 12

Tallo	Hoja

b. 256, 287, 356, 432, 255, 285, 289, 284, 357, 256, 432, 438, 439, 438

Tallo	Hoja

3. Un instituto de salud y bienestar realiza una encuesta para conocer el peso de cierta población. Estos fueron los resultados: 3 personas dijeron que su peso es de 45 kg, 5 dijeron que su peso era de 56 kg, 2 dijeron que su peso era de 49 kg, 1 dijo que su peso era de 53 kg, 2 dijeron que su peso era de 65 kg, 3 dijeron que su peso era de 68 kg. Representa los datos en un diagrama de tallo y hoja.

4. La temperatura en cierta ciudad fue registrada en la mañana y, en la noche, durante cuatro días así respectivamente: primer día 19°C y 12°C, segundo día 18°C y 12°C, tercer día 19°C y 11°C, cuarto día 19°C y 12°C. Representa la información en un diagrama de tallo y hoja.

5. Un agricultor registra el surgimiento de distintos tipos de semillas así: semillas de maíz 456, semillas de arroz 459 y semillas de tomate 561. Representa la información en un diagrama de tallo y hoja.

Autoevaluación

1. ¿Qué ventajas y desventajas tiene una tabla de frecuencias para el análisis de datos? Explica tu razonamiento. _____
2. ¿Qué ventajas y desventajas tiene un diagrama de tallo y hoja para el análisis de datos? Explica tu razonamiento. _____
3. Para cada uno de los siguientes conjuntos de datos, elabora una tabla de frecuencia y un diagrama de tallo y hoja.
 - a. 15, 17, 38, 23, 16, 16, 23, 28, 28, 35, 38, 41, 43, 43, 38, 38

Tabla de frecuencia

Número	Frecuencia

Diagrama de tallo y hoja

Tallo	Hoja

- b. 111, 231, 356, 358, 237, 236, 237, 111, 113, 358, 236, 236, 111

Tabla de frecuencia

Número	Frecuencia

Diagrama de tallo y hoja

Tallo	Hoja

4. Organiza los datos recolectados por una compañía de internet que está interesada en conocer las velocidades de internet (en Mb/s) que sus clientes están experimentando. Representa los datos en una tabla de frecuencia y en un diagrama de tallo y hoja, y responde las preguntas.

122 Mb/s	65 Mb/s	110 Mb/s	68 Mb/s	120 Mb/s	117 Mb/s	68 Mb/s
66 Mb/s	75 Mb/s	122 Mb/s	113 Mb/s	73 Mb/s	77 Mb/s	72 Mb/s

- a. ¿Cuál es la moda? _____ ¿Qué significa? _____
- b. ¿Qué se puede concluir a partir del diagrama de tallo y hoja? _____
- c. ¿Puedes identificar la moda en el diagrama de tallo y hoja? _____
¿Cómo? _____
5. Una tienda de herramientas registra la cantidad de tornillos vendidos por semana. Organiza los datos y represéntalos en una tabla de frecuencia y en un diagrama de tallo y hoja.

27	25	27	38	21	27	28
21	35	21	21	37	37	32

- a. ¿Cuál es la moda? ¿Qué significa?
- b. Según tu criterio, ¿la situación es más claramente representada por la tabla de frecuencia o el diagrama de tallo y hoja? Justifica tu respuesta.
6. Escribe frente a cada proposición verdadero (V) o falso (F) según corresponda:
- a. La frecuencia representa la cantidad de veces que se repite un evento. (_____)
- b. La moda es la suma de las frecuencias mayores. (_____)
- c. El diagrama de tallo y hoja no tiene relación con la estructura de las plantas. (_____)
- d. La frecuencia menor indica que algún resultado de la encuesta es incorrecto. (_____)
- e. Es imposible conocer la frecuencia a partir de un diagrama de tallo y hoja. (_____)
- f. Es imposible conocer la moda a partir de un diagrama de tallo y hoja. (_____)
- g. El diagrama de tallo y hoja está inspirado en la estructura de las plantas. (_____)