

Proyecto: Temperatura en Guatemala

Instrucciones:

Realiza las actividades descritas en escenario 1 y escenario 2. Si tienes alguna duda debes consultar a tu maestro.

Escenario 1: En la siguiente tabla se te muestran la temperatura registrada en Guatemala durante el último año (12 meses).

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	72	53	53	85	169	122	66	86	120	168	153	85
°C	23.6	23.4	24.7	25.7	26.8	27.6	28.3	28.5	28.0	26.8	25.6	24.2
°C (min)	19.0	18.6	19.8	21.0	22.1	23.0	23.6	23.6	23.0	22.1	21.4	20.1
°C (max)	28.2	28.3	29.7	30.5	31.5	32.3	33.0	33.4	33.1	31.6	29.9	28.4

Temperatura Promedio

Fuente: <http://es.climate-data.org/location/461792/>

Utilizando las temperaturas promedio, construye una distribución de frecuencias. Puedes utilizar la tabla que se muestra a continuación:

Distribución de Frecuencias: Temperaturas en Guatemala

Clase = X	Ci	fi	F	Frecuencia Relativa	fi*Ci
[23 - 24)	23.5				
[24 - 25)	24.5				
[25 - 26)	25.5				
[26 - 27)	26.5				
[27 - 28)	27.5				
[28 - 29)	28.5				
totales					

Debes rellenar las columnas que hacen falta en la tabla anterior.

Luego debes realizar lo siguiente:

1. Calcular la media.
2. Calcular la moda.
3. Calcular la mediana.
4. Construir un polígono de frecuencias.
5. Utilizando la "frecuencia relativa" debes calcular el porcentaje y construir un Gráfico Pie.

En base a los datos encontrados y calculados y a las gráficas construidas, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la temperatura promedio en Guatemala?
2. ¿Cuál es el mes caliente en Guatemala?
3. ¿Cuál es el mes frío en Guatemala?
4. ¿Cuál es la temperatura que más predomina en Guatemala?
5. Comparando a Guatemala con otros países, ¿cómo consideras el clima de Guatemala? (Debes investigar cual es la temperatura promedio en 10 países de América)

Escenario 2:

Si recuerdas el “escenario 1”, construiste una “distribución de frecuencias” y “gráficas” pero utilizaste las temperaturas promedio. Ahora debes construir otra tabla de distribución de frecuencias pero utilizando los datos mínimos y máximos. Luego vamos a comparar los resultados de este escenario con los obtenidos en el escenario anterior. Ahora tendrás 24 datos.

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	72	53	53	85	169	122	66	86	120	168	153	85
°C	23.6	23.4	24.7	25.7	26.8	27.6	28.3	28.5	28.0	26.8	25.6	24.2
°C (min)	19.0	18.6	19.8	21.0	22.1	23.0	23.6	23.6	23.0	22.1	21.4	20.1
°C (max)	28.2	28.3	29.7	30.5	31.5	32.3	33.0	33.4	33.1	31.6	29.9	28.4



Temperatura Promedio

Distribución de Frecuencias: Temperaturas en Guatemala

Clase = X	Ci	fi	F	Frecuencia Relativa	fi*Ci
[18 - 21)	19.5				
[21- 24)	22.5				
[24 - 27)	25.5				
[27 - 30)	28.5				
[30 - 33)	31.5				
[33 - 36)	34.5				
totales					

También debes rellenar las columnas que hacen falta en la tabla anterior.

Luego debes realizar lo siguiente:

1. Calcular la media.
2. Calcular la moda.
3. Calcular la mediana.
4. Construir un polígono de frecuencias.
5. Utilizando la “frecuencia relativa” debes calcular el porcentaje y construir un Gráfico Pie.

Reporte Final:

En tu cuaderno escribe un comentario (mínimo 100 palabras) respondiendo a la siguiente pregunta:

¿Qué escenario ofrece los datos más exactos y por qué?

Al finalizar, debes mostrar todo lo realizado a tu maestro. *Cuida tu redacción, ortografía y caligrafía.*
¡Éxitos!.