

  SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

AREA	GEOMETRÍA Y ESTADÍSTICA
PERÍODO	N/A
DOCENTE	OLGA LUCÍA GARAY RESTREPO
GRADO	SÉPTIMO

ACTIVIDAD

EL TRABAJO SE REALIZA EN HOJAS DE BLOCK CUADRICULADO. DEBE REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS SEGÚN SEA EL CASO. ENTREGARLO EN LA FECHA SEÑALADA POR LA INSTITUCIÓN PARA EL MES DE ENERO DE 2026. EL TALLER TIENE UNA VALORACIÓN DEL 30% Y LA SUSTENTACIÓN EL 70%.

1. Completa las tablas de frecuencias, teniendo en cuenta la información:

Al preguntar acerca de cuántas horas diarias navegan en internet, 40 personas contestaron:

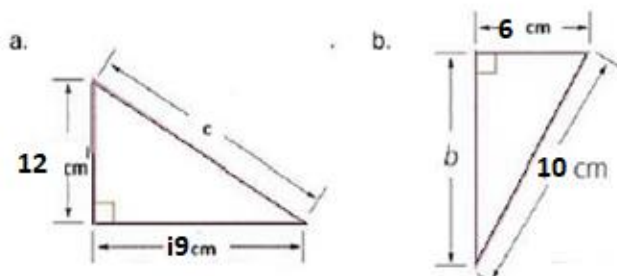
4	2	3	1	3	1	2	1	5	1
3	1	5	2	4	3	1	5	3	6
2	3	4	2	5	1	2	4	3	4
6	2	1	5	2	3	2	1	4	1

HORAS AL DÍA DEDICADAS A NAVEGAR EN INTERNET					
Número de Horas	Conteo	Número de personas (fi)	Fc. Relativa (hi)	Fc. Absoluta acumulada (Fi)	Fc. Relativa acumulada (Hi)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

2. Escribe con tus palabras qué es un plano cartesiano
3. **Escribe con tus palabras qué es una translación en el plano y muestra un ejemplo**
4. **Escribe con tus palabras qué es una reflexión en el plano y muestra un ejemplo**
5. **¿En qué situaciones de la vida real se aplica el plano cartesiano?**
6. **¿En qué situaciones de la vida real se puede evidenciar una translación? Explica**
7. **¿En qué situaciones de la vida real se puede evidenciar una reflexión? Explica**
8. Ubica los siguientes puntos en el plano cartesiano:
A= (-2,4); B= (0,5); C= (1,3); D= (4,-0); E=(3,-2)
9. Traslada la figura que se obtiene con relación al vector (-3,3). Realiza otro plano cartesiano
10. Refleja la figura anterior con respecto al eje vertical (Y). Realiza otro plano cartesiano
11. Refleja la figura anterior con respecto al eje horizontal(X). Realiza otro plano cartesiano

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

12. Determina la longitud del lado desconocido de los siguientes triángulos: (Recuerda hallar la raíz cuadrada usando la descomposición factorial en factores primos. No usar la calculadora.)



13. Identifica los vértices de las siguientes figuras.

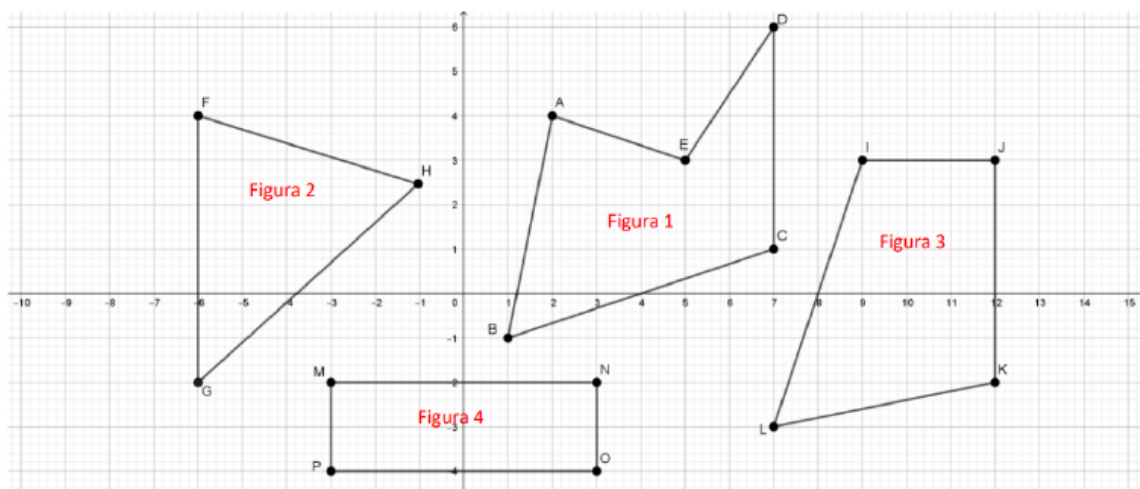


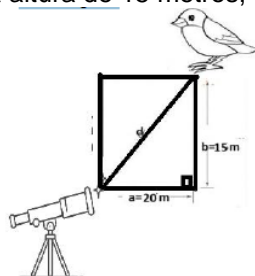
FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3

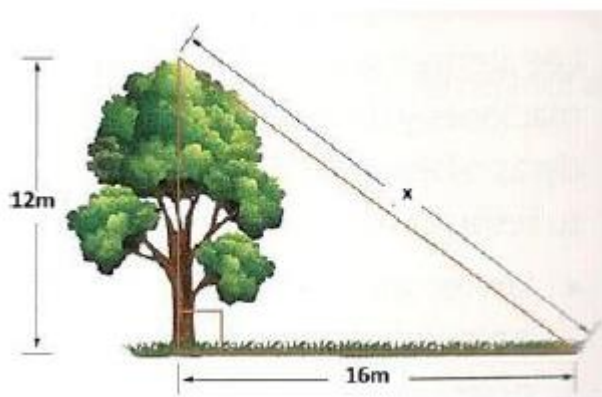
FIGURA 4

14. Andrés tiene un telescopio con el que observa aves en el bosque. Este solo le permite visualizarlas claramente hasta 50 metros. Si Andrés se encuentra a 20 metros de un árbol y el ave que quiere ver se encuentra en su nido a una altura de 15 metros, ¿puede verla en detalle con su telescopio?



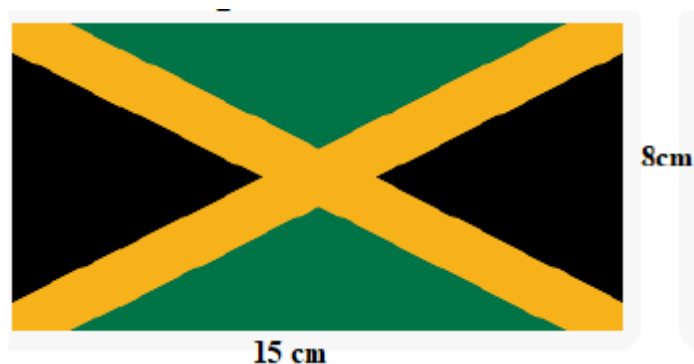
 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

15. A cierta hora del día, un árbol de 12 metros (m) de altura proyecta una sombra de 16 metros (m), como se ve en la figura. Si se supone que el árbol es totalmente vertical, entonces forma con el suelo un ángulo de 90° . Luego, la distancia entre la copa del árbol y su sombra en el suelo sería la hipotenusa del triángulo rectángulo que se forma. Calcula esa distancia.



(Recuerda hallar la raíz cuadrada usando la descomposición factorial en factores primos. No usar la calculadora.)

16. Para una actividad escolar a Fernanda le encargaron confeccionar doce banderas de Jamaica con las dimensiones que se muestran en la figura



- Calcula el área de la bandera
- Calcula la longitud de las franjas amarillas

(Recuerda hallar la raíz cuadrada usando la descomposición factorial en factores primos. No usar la calculadora.)

17. Organiza en una tabla de frecuencias los siguientes datos acerca del género de cine preferido:

 SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

Drama	Acción	Suspense	Comedia
Acción	Drama	Acción	Drama
Acción	Comedia	Drama	Drama
Comedia	Drama	Drama	Acción
Acción	Acción	Comedia	Acción

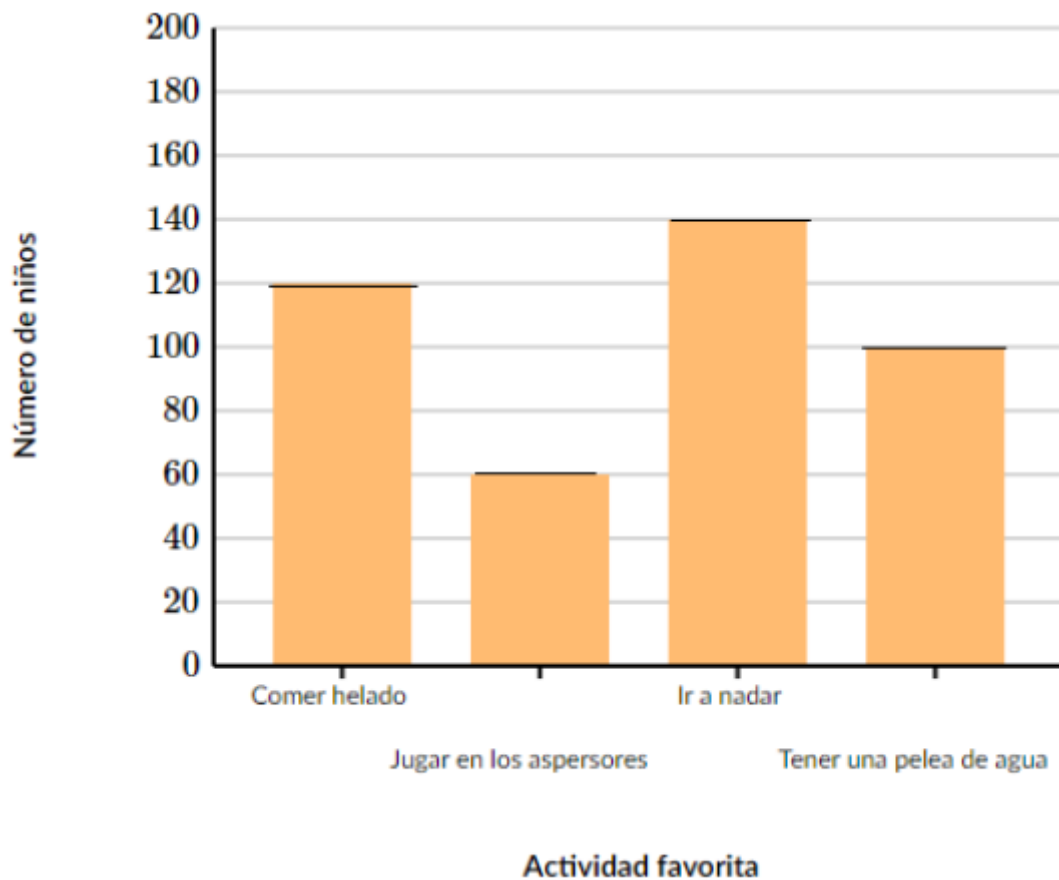
Recuerda realizar la tabla con frecuencia absoluta, frecuencia relativa, frecuencia absoluta acumulada y frecuencia relativa acumulada. Hacer las operaciones para hallar la frecuencia relativa o porcentual

18. El psicólogo de un colegio hizo un sondeo entre los estudiantes de un curso para determinar la cantidad de tiempo del día que utilizan en actividades de ocio y esparcimiento en minutos
- 30 0 50 45 30 30 60 30 45 55 70 45 120**
- ¿Cuál es el objetivo del estudio?
 - ¿A cuántos estudiantes se les preguntó?
 - ¿Cuál es el promedio de tiempo que los estudiantes tienen para realizar las actividades de esparcimiento? (Recuerda que esta es la media aritmética que se calcula sumando los datos y dividiendo por el total de datos)
 - ¿Cuál es la mediana de los tiempos de ocio?



19. A partir de una encuesta a los estudiantes de segundo grado sobre la actividad que prefieren realizar en un día caluroso, se obtuvieron los datos de la siguiente gráfica

  SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1



- ¿Cuál es la variable que se está estudiando en este caso?
- ¿Qué tipo de variable es?
- ¿Cuál es el dato con mayor frecuencia?
- ¿Cuál es el dato que se presenta con menor frecuencia?
- ¿Cuál es la moda del conjunto de datos?

  SCCER219091	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
CÓDIGO: FP-FO-49	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 1

RÚBRICA

CRITERIO	PORCENTAJE	5-EXCELENTE	4- ALTO	3- BÁSICO	2-BAJO	1-INSUFICIENTE
PRESENTACIÓN ORTOGRAFÍA Y ORDEN	10%	PRESENTACIÓN IMPECABLE, SIN ERRORES ORTOGRÁFICOS Y MUY ORDENADO	BUENA PRESENTACIÓN, POCOS ERRORES	PRESENTACIÓN ACEPTABLE, VARIOS ERRORES	DESORDENADO ERRORES FRECUENTES	PRESENTACIÓN DEFICIENTE Y DIFÍCIL DE LEER
USO DE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS	10%	PROCEDIMIENTOS CORRECTOS, COMPLETOS Y ORGANIZADOS	LA MAYORÍA CORRECTOS, POCOS ERRORES	ALGUNOS CORRECTOS, VARIOS ERRORES	PROCEDIMIENTOS INCOMPLETOS O INCORRECTOS	NO APLICA PROCEDIMIENTOS O LOS APLICA MAL
RESOLUCIÓN CORRECTA Y ARGUMENTACIÓN	10%	RESUELVE CORRECTAMENTE Y JUSTIFICA CON LENGUAJE COHERENTE	RESUELVE LA MAYORÍA Y JUSTIFICA PARCIALMENTE	RESUELVE ALGUNOS, ARGUMENTACIÓN DÉBIL	RESUELVE POCOS, ARGUMENTACIÓN INCORRECTA	NO RESUELVE NI ARGUMENTA
SUSTENTACIÓN ORAL CON LENGUAJE MATEMÁTICO	70%	EXPONE CON CLARIDAD, SEGURIDAD Y USA LENGUAJE MATEMÁTICO PRECISO; RESPONDE PREGUNTAS CON SOLVENCIA	EXPLICA CON CLARIDAD GENERAL. USA LENGUAJE MATEMÁTICO EN LA MAYORÍA DE LA INTERVENCIÓN	EXPLICA CON DIFICULTAD; POCO VOCABULARIO MATEMÁTICO; RESPONDE CON DIFICULTAD	EXPLICA MUY POCO; CASI NO USA TÉRMINOS MATEMÁTICOS	NO EXPONE NI UTILIZA LENGUAJE MATEMÁTICO; NO RESPONDE PREGUNTAS