



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA No 16

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VALORAMOS A NUESTRO PERÚ"

TEMA: UN PASEO POR EL PARQUE DE LAS LEYENDAS

ÁREA: MATEMÁTICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D
DOCENTE: YINA R. MAMANI MAYTA		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Lee textos, gráficos, planos o mapas a escala que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas, empleando estrategias para determinar longitudes, áreas haciendo uso de unidades convencionales

Manuel y su familia fueron de paseo al Parque de las Leyendas. Al ingresar, les dieron un pequeño mapa de todo el parque



Fuente de imagen: < <https://goo.gl/vZBOSw> >

- A. Ingreso y estacionamiento
- B. Mesa de partes
- C. Boleterías
- D. Garita de control
- E. Mina modelo
- F. Auditorio Chabuca Granda

- G. Acuario de peces
- H. Museo Kalinowski
- I. Museo de sitio Ernst Middendorf
- J. Felinario
- K. Museo del Petróleo
- L. Espejo de agua

- M. Sallqa Yachay Wasi
- N. Boletería de botes
- O. Zona de juegos
- P. Caballero Carmelo
- Q. Auditorio central



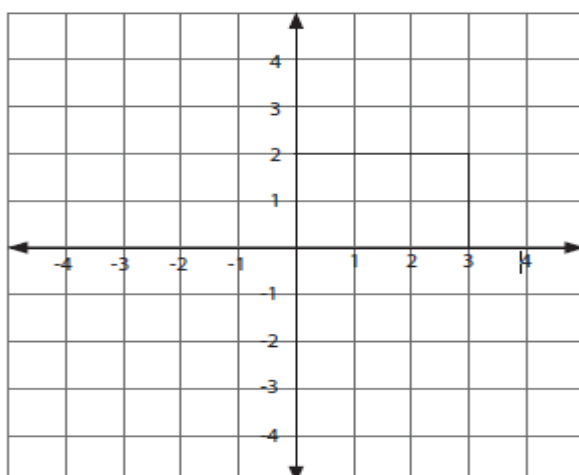
Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué utilidad se le puede dar al mapa?
2. ¿Qué es un plano cartesiano?
3. ¿Qué es una escala?
4. ¿Qué indica el origen de coordenadas?
5. En el mapa que le entregaron a Manuel al ingresar al parque, cada cuadrícula que se forma equivale a 20 m por lado. ¿A qué distancia se encuentra el auditorio central de la entrada?

La situación planteada involucra interpretar la escala de un mapa mediante la proporcionalidad, así como también conocer un punto de referencia para calcular distancias y ubicarnos dentro de un plano en nuestra vida real.

PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano está formado por dos rectas numéricas perpendiculares que se cortan en un punto llamado origen. La recta horizontal (que es el eje X) tiene el nombre de abscisa y la recta vertical (que es el eje Y) tiene el nombre de ordenada. La finalidad del plano cartesiano es describir la posición de los puntos (que son expresados con letras mayúsculas del alfabeto), los cuales se representan por coordenadas o pares ordenados. Por ejemplo: un par ordenado está dado por $P(x ; y)$. El plano cartesiano tiene cuatro cuadrantes: en el primer cuadrante se ubican los x positivos y los y positivos; en el segundo cuadrante se ubican los x negativos y los y positivos; en el tercer cuadrante ambos son negativos; y en el cuarto cuadrante se ubican los x positivos y los y negativos.



¿Qué es un punto de referencia?

La idea que se tiene de punto de referencia es asociada al lugar que ocupa un observador dentro de un cierto espacio, lo que permite conocer una posición.



¿Qué es un mapa?

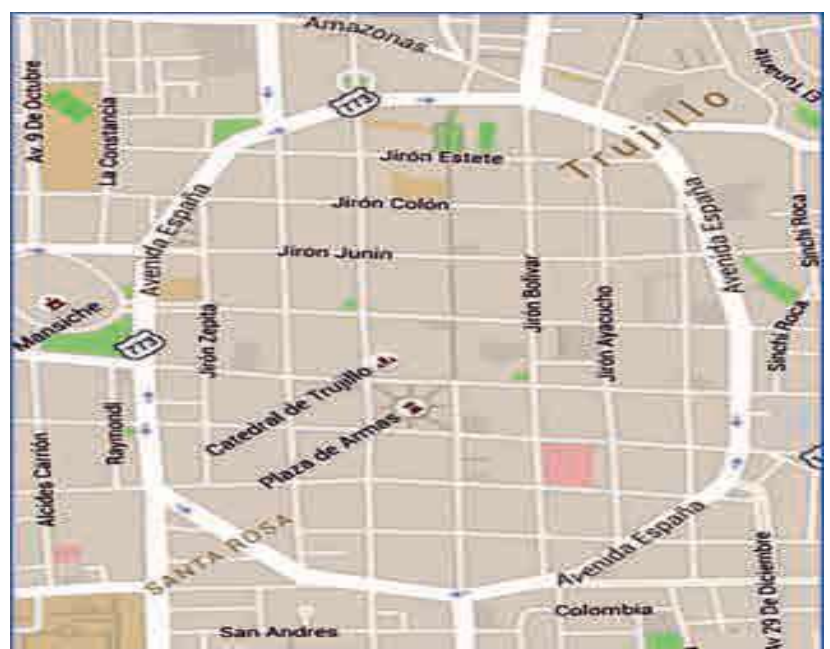
Es un dibujo o esquema que representa a un territorio sobre una determinada superficie en dos dimensiones, la cual tradicionalmente es plana como un papel, aunque también puede ser esférica tal como un globo terráqueo. Por ejemplo, nuestro planeta puede ser dibujado en un plano (como el mapamundi). Los mapas ayudan a medir superficies y distancias con gran exactitud, y permiten que una persona se ubique en un territorio y pueda saber qué caminos son los mejores para llegar a un destino específico. El territorio representado en el mapa y el territorio real guardan una semejanza, por lo que sus medidas son proporcionales a una escala particular.

PRACTIQUEMOS

1. Se desea poner flores alrededor de toda la plaza de armas de la ciudad del Cusco. Según el siguiente mapa, ¿cuál es el perímetro de la plaza?



2. En la ciudad de Trujillo, Mijael espera a su primo Felipe, que viene desde Pucallpa y no conoce el lugar. Felipe llama por teléfono a su primo, le dice que se encuentra en la catedral de Trujillo y le pregunta hacia dónde debe ir para llegar a su casa. También le comenta que luego quiere conocer el estadio de Mansiche. Si Mijael vive en el cruce entre la Av. España y el jirón Colón, cerca de la Av. Sinchi Roca, ¿qué indicaciones le debe dar a su primo?





SEGUIMOS PRACTICANDO

1. En el siguiente mapa se presenta un pequeño territorio del distrito de Villa El Salvador, provincia de Lima. Si se toma como punto de referencia el cruce de la Av. Mariano Pastor Sevilla y la Av. El Sol. ¿En qué cuadrante se encuentra el Parque Industrial y cuál sería la coordenada del cruce de la Av. Separadora Industrial con la Av. José Carlos Mariátegui?



- a) I cuadrante – (8; 5) b) I cuadrante – (5; 8) c) II cuadrante – (5; 8) d) II cuadrante – (8; 5)
2. Si los números correspondientes a un par ordenado son negativos, ¿en qué cuadrante del plano cartesiano se encuentran?
3. De la pregunta anterior, si la distancia entre dos pueblos es de 3 km, ¿a qué distancia se encontrarán en el mapa? a) 3 cm b) 5 cm c) 4 cm d) 6 cm

4. Desde una vista aérea se toma una foto de las líneas de Nazca, sabiendo que el largo del Colibrí es de 260 m. Haciendo el uso de una regla, ¿cuál es la distancia más corta entre el mono y la plaza de armas?

- a) 1,5 km
b) 1 km
c) 2,5 km
d) 2 km

