

MATEMÁTICA | 1.º y 2.º de secundaria (VI ciclo)

Ficha 27

**¡Bienvenidas y bienvenidos!**

Estimadas y estimados estudiantes, ahora iniciamos el desarrollo de la ficha 27.

**Situación 1: “La Puerta del Sol”**

En el interior del Templo de Kalasasaya se encuentra el ícono de la cultura Tiahuanaco: la Puerta del Sol. Un portal lítico construido hacia el año 600 d. C., en un solo bloque de piedra andesita de aproximadamente diez toneladas.

(Fuente: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/tiwanaku/sol.html>)



shutterstock

Jorge está realizando una maqueta de la Puerta del Sol para una exposición. Ayúdalo a elaborar los dibujos para las vistas frontal, de perfil y superior.

Tu propósito en esta actividad es:

Expresar mediante dibujos las vistas principales de una forma geométrica en contexto y establecer relaciones entre representaciones.

**Desarrolla las actividades**

1. ¿Cuál es el reto de Jorge?

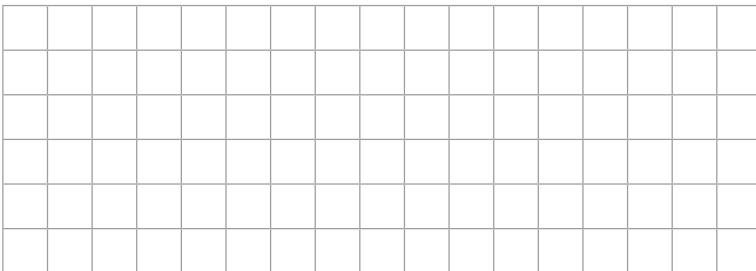
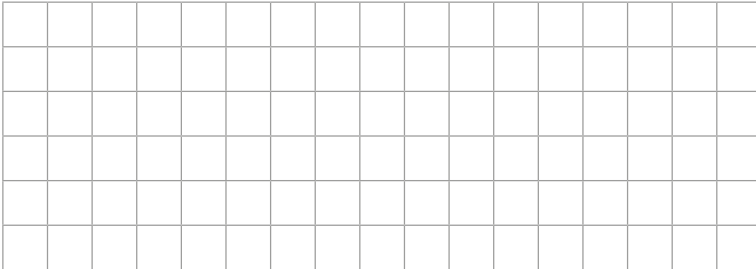
2. ¿Qué necesita Jorge para reproducir la imagen de la Puerta del Sol?

Ten en cuenta

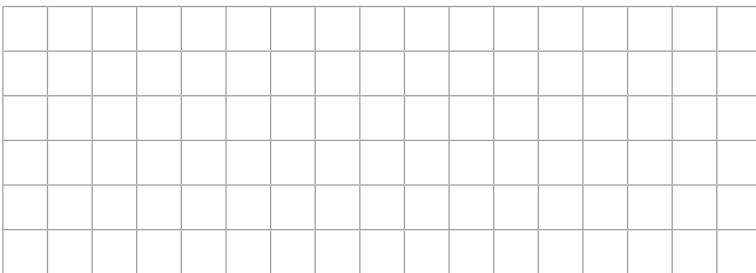
Los diferentes objetos de la realidad nos dan diversas vistas según la posición en la que los observamos.

Se consideran tres vistas principales para cualquier sólido: vista horizontal, vista frontal y vista de perfil, según las normas del sistema ASA (*American Standards Association*).

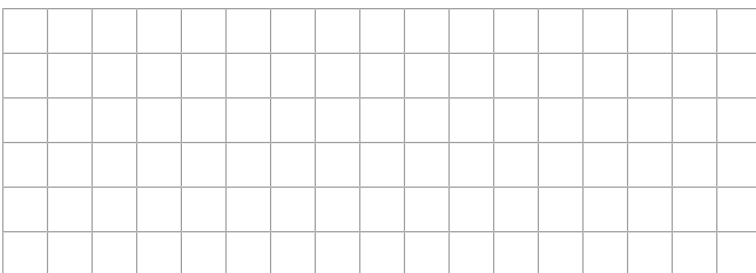
3. Reproduce la imagen de la Puerta del Sol mediante una forma geométrica.



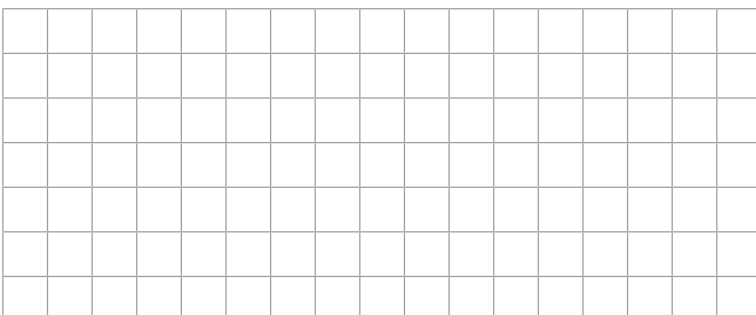
4. Dibuja la vista frontal.



5. Dibuja la vista de perfil.



6. Dibuja la vista superior.



Ten en cuenta

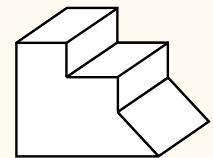
Vista horizontal: Llamada también vista superior, se determina cuando el objeto se visualiza desde encima de él.

Vista frontal: Llamada también vista principal, se determina cuando el objeto se visualiza desde frente a él.

Vista de perfil: Llamada también vista lateral, se determina cuando el objeto se visualiza desde la derecha de él.

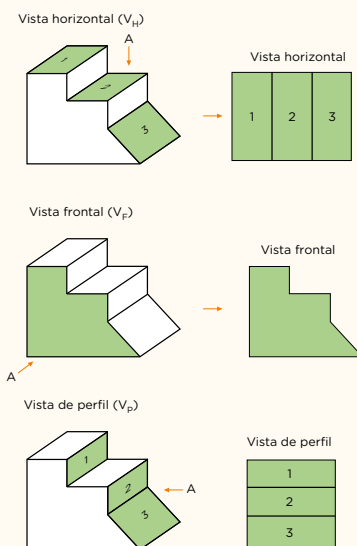
Ejemplo:

Del sólido mostrado, obtén sus tres vistas principales.



Resolución:

Antes de indicar las vistas, mira el sólido por encima, de frente y de perfil, y sombrea lo que se vería para luego generar las vistas. A continuación, se grafican las tres vistas del sólido planteado:





Reflexiona

- ¿Qué estrategia o procedimiento consideraste importante para representar las diferentes vistas?



Situación 2: “Los cuatro grandes contra la anemia”

Antonio, estudiante del primer grado de secundaria, lleva el siguiente afiche a su casa, pues él sabe que debe consumir más hierro.

En el mes de agosto, Antonio comió 220 gramos de jurel en la primera semana, 200 gramos de anchoveta en la segunda semana, 250 gramos de lorna en la tercera semana y 120 gramos de lisa en la cuarta semana. ¿Cuántos miligramos (mg) de hierro consumió Antonio durante el mes de agosto?

Los 4 grandes en guerra contra la anemia



Tu propósito en esta actividad es:

Emplear estrategias de cálculo, estimación y procedimientos para realizar operaciones con números racionales.



Desarrolla las actividades

- ¿De qué trata la situación planteada?

- ¿Qué te pide la situación?

3. ¿Qué estrategia emplearías para responder la pregunta de la situación?

4. Describe el procedimiento que vas a seguir.

5. Aplica la estrategia y el procedimiento elegido, y responde la pregunta de la situación.



Reflexiona

- ¿Qué estrategias aplicaste? _____
- ¿Qué dificultades tuviste?
¿Cómo las superaste? _____
- ¿En qué situaciones puedes emplear lo aprendido? _____



Evalúa tus aprendizajes

Situación	Criterios de evaluación para mis logros	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
La Puerta del Sol	Expresé mediante dibujos las vistas principales de una forma geométrica en contexto y establecí relaciones entre representaciones.			
Los cuatro grandes contra la anemia	Empleé estrategias de cálculo, estimación y procedimientos para realizar operaciones con números racionales.			



Estimadas y estimados estudiantes, los invitamos a seguir aprendiendo.
Nos vemos en la próxima ficha.