

Student Name _____



Práctica de examen

TEST BOOKLET SECURITY BARCODE

Unidad 1

(Sin calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 1 del examen de práctica de Geometría I. No podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. En el cuadernillo de examen, marca con un círculo la respuesta o las respuestas que hayas escogido. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta.

Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta unidad ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.

Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
5. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3					
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5				
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

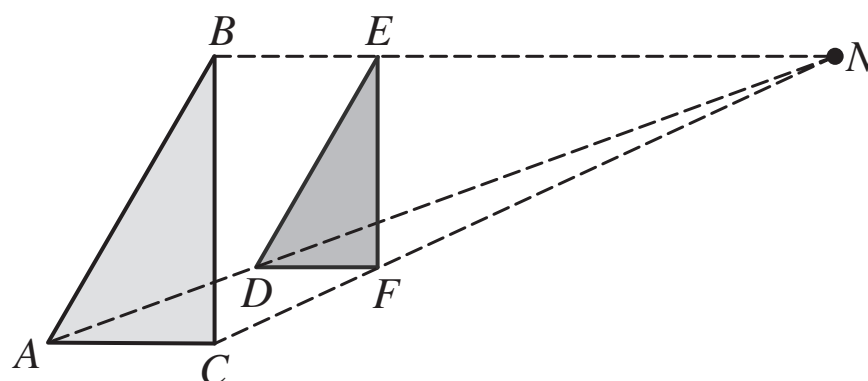
- 1 Comenzando con el \overline{PQ} (no mostrado), un cuadrado será construido usando regla y compás de manera que el \overline{PQ} sea uno de sus lados.

¿Qué otras construcciones se **deben** completar durante la construcción del cuadrado?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A La bisectriz del $\angle P$ o del $\angle Q$
- B La bisectriz perpendicular del \overline{PQ}
- C Un ángulo recto con vértice P o vértice Q
- D Un segmento con la misma longitud que el \overline{PQ}
- E El arco de un círculo con centro P o centro Q

- 2 En la siguiente figura, el $\triangle DEF$ se corresponde con el $\triangle ABC$ por una dilatación con centro N .

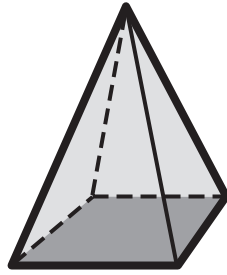


Si $EN = 16$ y $BN = 20$, ¿cuál es el factor de escala de la dilatación?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

⊖							
●	●	●	●	●	●	●	●

- 3 La pirámide cuadrangular que se muestra en la siguiente figura será cortada por un plano.



¿Cuáles de las siguientes figuras bidimensionales son posibles secciones transversales que se forman cuando la pirámide es cortada por el plano?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A Triángulo isósceles
 - B Cuadrado
 - C Rectángulo no cuadrado
 - D Trapecio isósceles
 - E Hexágono regular
- 4 El cuadrado $ABCD$ está trazado en el plano xy con origen O . Una transformación hace que $ABCD$ se corresponda con $A'B'C'D'$.

¿Cuáles enunciados deben ser verdaderos?

Selecciona **todas** las respuestas que aplican.

- A Si la transformación es una traslación, entonces $\overline{AA'} \cong \overline{BB'}$.
- B Si la transformación es una traslación, entonces $\overline{OA'} \cong \overline{OA}$.
- C Si la transformación es una rotación en torno a O , entonces $\overline{A'B'} \cong \overline{AB}$.
- D Si la transformación es una rotación en torno a O , entonces $\overline{AA'} \cong \overline{BB'}$.
- E Si la transformación es una reflexión sobre el eje x , entonces $\overline{A'B'} \cong \overline{AB}$.
- F Si la transformación es una reflexión sobre el eje x , entonces $\overline{OA'} \cong \overline{OA}$.



**Llegaste al final de la Unidad 1 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Unidad 1.**







Unidad 2 (Con calculadora)

Instrucciones:

Hoy se evaluarán tus conocimientos de la Unidad 2 del examen de práctica de Geometría I. Podrás usar una calculadora.

Lee cada pregunta. Luego, sigue las instrucciones para responder a cada pregunta. En el cuadernillo de examen, marca con un círculo la respuesta o las respuestas que hayas escogido. Si necesitas modificar una respuesta, asegúrate de borrar por completo la primera respuesta.

Si en una pregunta se te pide que muestres o expliques tu trabajo, deberás hacerlo para recibir el crédito completo. Solamente se calificarán las respuestas escritas en el espacio proporcionado.

Si no sabes la respuesta a alguna pregunta, puedes pasar a la siguiente pregunta. Si terminas rápido, puedes revisar tus respuestas y cualquier pregunta que no hayas respondido de esta unidad ÚNICAMENTE. No continúes más allá de la señal de Alto/Pare.



Instrucciones para completar las cuadrículas de respuestas

1. Trabaja en el problema y encuentra una respuesta.
2. Escribe tu respuesta en los recuadros de la parte superior de la cuadrícula.
3. Escribe solamente un número o símbolo en cada recuadro. No dejes ningún recuadro en blanco en medio de una respuesta.
4. En las cuadrículas de respuestas no se pueden escribir fracciones, así que estas no se calificarán. Escribe las fracciones en forma de decimales.
5. Los ejemplos siguientes muestran cómo completar correctamente las cuadrículas de respuestas.

EJEMPLOS

Para responder -3 en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

-	3					
⊖						
●	●	●	●	●	●	●

Para responder $.75$ en una pregunta, rellena la cuadrícula como se muestra a continuación.

.	7	5				
⊖						
●	●	●	●	●	●	●



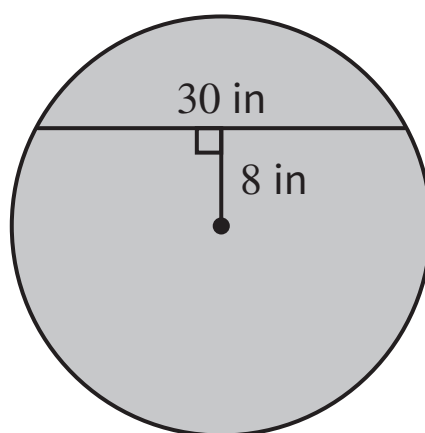
Matemáticas

- 1 ¿Cuál es una ecuación para la recta en el plano xy que pasa por el punto $(-4, 5)$ y es perpendicular a la recta con la ecuación $y = \frac{1}{2}x + 5$?

Selecciona una respuesta.

- A** $y = -2x - 3$
B $y = -2x + 3$
C $y = 2x - 3$
D $y = 2x + 13$

- 2 Una cuerda de 30 pulgadas en un círculo está a 8 pulgadas del centro del círculo, como se muestra en la siguiente figura.



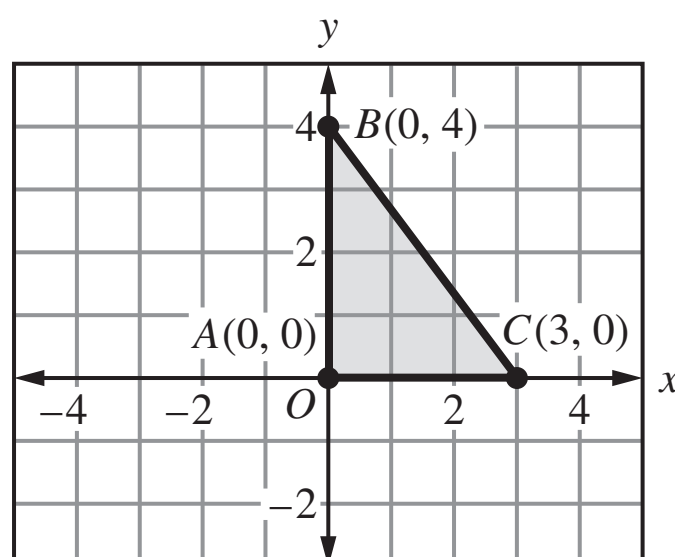
¿Cuál es la longitud, en pulgadas, del radio del círculo?

Escribe tu respuesta en el espacio dado.

⊖							
●	●	●	●	●	●	●	●



- 3 El triángulo ABC , que se muestra en el siguiente plano xy , será rotado 360° en torno al eje y para generar un sólido.



¿Qué sólido será generado?

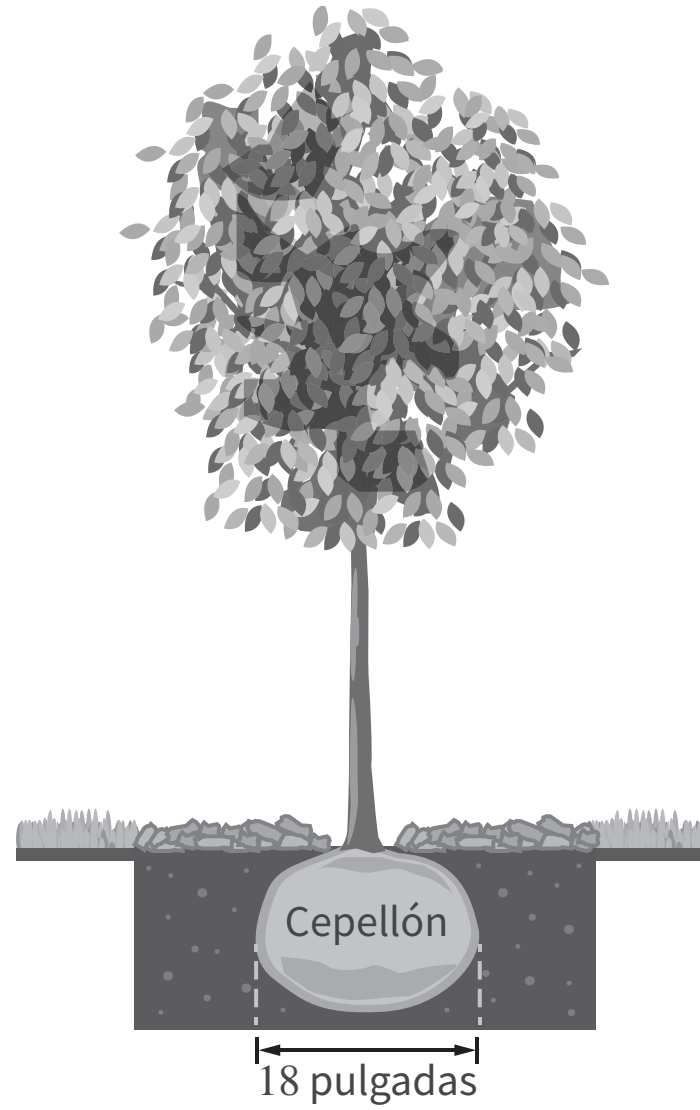
Selecciona una respuesta.

- A** Un cono con un radio de la base de 3 unidades y una altura de 4 unidades
- B** Un cono con un radio de la base de 4 unidades y una altura de 3 unidades
- C** Un cilindro con un radio de la base de 3 unidades y una altura de 4 unidades
- D** Un cilindro con un radio de la base de 4 unidades y una altura de 3 unidades



Matemáticas

- 4 Mahari cavará un hoyo en el que plantará un árbol nuevo. El cepellón con las raíces del árbol tiene un diámetro de 18 pulgadas y se colocará en el hoyo, como se muestra en la siguiente figura.



**Parte A**

El hoyo tiene que ser dos veces el ancho del diámetro del cepellón y lo bastante profundo para que todo el cepellón quepa adentro. Después de colocar el árbol en el hoyo, Mahari llenará el resto del hoyo con tierra.

Estima la cantidad aproximada de tierra, **en pies cúbicos**, que Mahari necesita para llenar el hoyo. Muestra cómo llegaste a tu respuesta.

Escribe tu respuesta y tu trabajo en el espacio dado.

4 Parte A



Matemáticas

Parte B

Después de llenar el hoyo con tierra, Mahari colocará abono dentro de un círculo alrededor del árbol. El diámetro exterior del círculo es el diámetro del hoyo. El diámetro de la base del tronco del árbol es de 6 pulgadas.

¿Cuál es el área, **en pies cuadrados**, que cubrirá el abono? Muestra cómo llegaste a tu respuesta.

Escribe tu respuesta y tu trabajo en el espacio dado.

4 Parte B



**Llegaste al final de la Unidad 2 del examen.
ÚNICAMENTE podrás revisar tus respuestas de la Unidad 2.**





GEO