

Área personal > Mis cursos > MATEMÁTICA 2 ONLINE INTESIVO - ZORZOLI - 2023 > Exámenes >

1er. Parcial Unidad 1: Viernes 21/04/2023 de 19 a 21

Comenzado el	viernes, 21 de abril de 2023, 19:00
Estado	Finalizado
Finalizado en	viernes, 21 de abril de 2023, 19:30
Tiempo empleado	29 minutos 45 segundos
Calificación	7,00 de 10,00 (70%)
Comentario -	¡Muy bien! Aprobaste el 1er. Parcial. Cuestionario sincrónico sobre la unidad 1.

Descargá el [Certificado de aprobación](#) haciendo [clic aquí](#).

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

“Un grafo completo de cinco vértices tiene J aristas.”

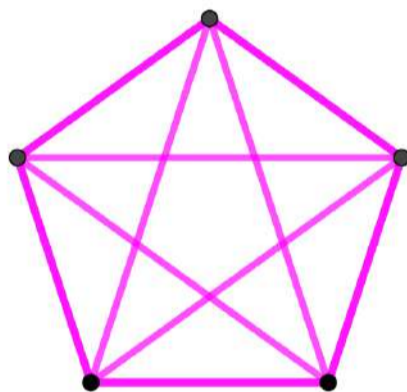
Elegí la única opción posible para J.

Seleccione una:

- 6
- 8
- 5
- 10 ✓

Respuesta correcta

Un grafo completo de cinco vértices tiene diez aristas.



La respuesta correcta es: **10**

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

Al triángulo ABC de vértices $A=(-6;4)$, $B=(-2;4)$, $C=(-4;0)$ se le aplicó una simetría de centro C, donde A' , B' y C' son los simétricos de A, B y C, respectivamente.

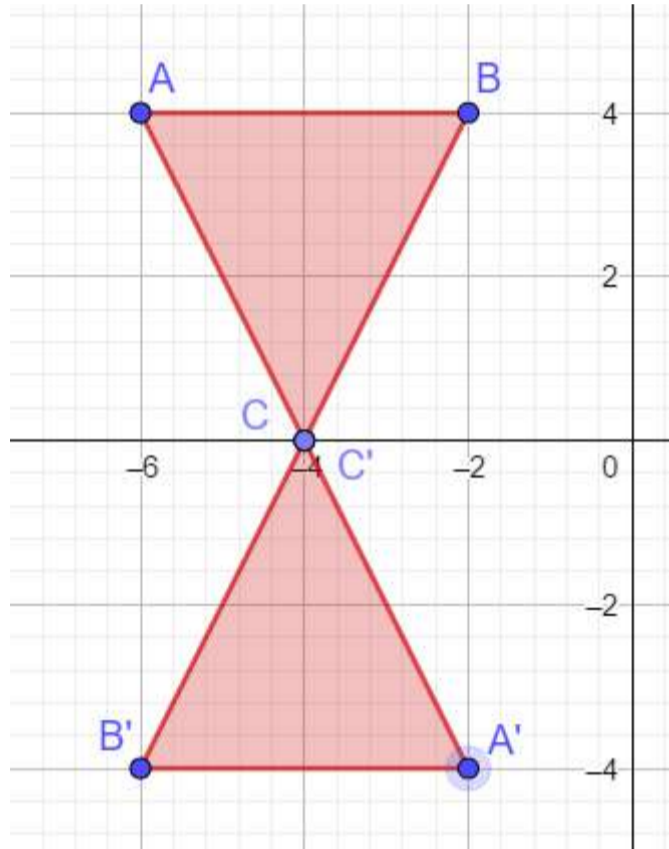
Elegí la única opción correcta.

Seleccione una:

- $B' = (-2; -4)$
- $A' = (-6; -4)$ ✘
- $A' = (-2; -4)$
- $C' = (-4; -4)$

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es el punto A' de coordenadas $(-2; -4)$, como podemos visualizar en la siguiente imagen:



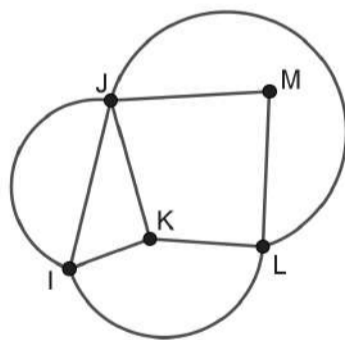
La respuesta correcta es: $A' = (-2; -4)$

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Dado el siguiente grafo, elegí la única afirmación que es correcta:



Seleccione una:

- El grafo admite recorrido euleriano general.
- El grafo no admite recorrido euleriano.
- El grafo admite recorrido euleriano restringido. ✔ ¡Muy bien!

Respuesta correcta

El grafo de la figura tiene tres vértices de grado par (I, L, M) y dos vértices de grado impar (K, J); por lo tanto admite un recorrido euleriano restringido.

La respuesta correcta es: El grafo admite recorrido euleriano restringido.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La altura de un rectángulo áureo ABCD tiene una longitud de 7 cm; además la altura es menor que la base del rectángulo.

Elegí la única opción que muestra la longitud de la diagonal AC del rectángulo.

Seleccione una:

- $49\phi^2$
- $49 + 49\phi^2$
- $14 + 14\phi$
- $7 \cdot \sqrt{1 + \phi^2}$ ✓

Respuesta correcta

Como la base es mayor que la altura, entonces la longitud de la misma es 7ϕ .

Planteando el teorema de Pitágoras se tiene:

$$7^2 + (7\phi)^2 = |AC|^2 \Rightarrow |AC| = 7\sqrt{1 + \phi^2}$$

La respuesta correcta es: $7 \cdot \sqrt{1 + \phi^2}$



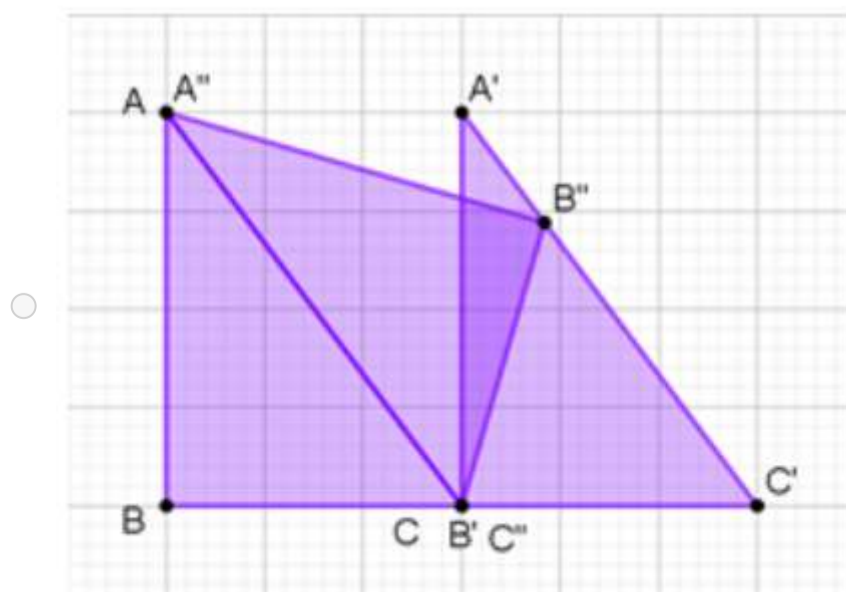
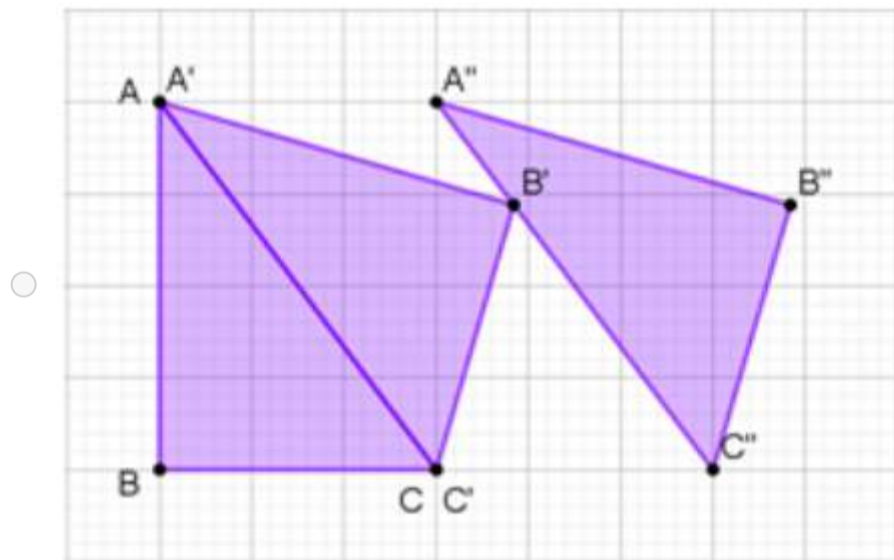
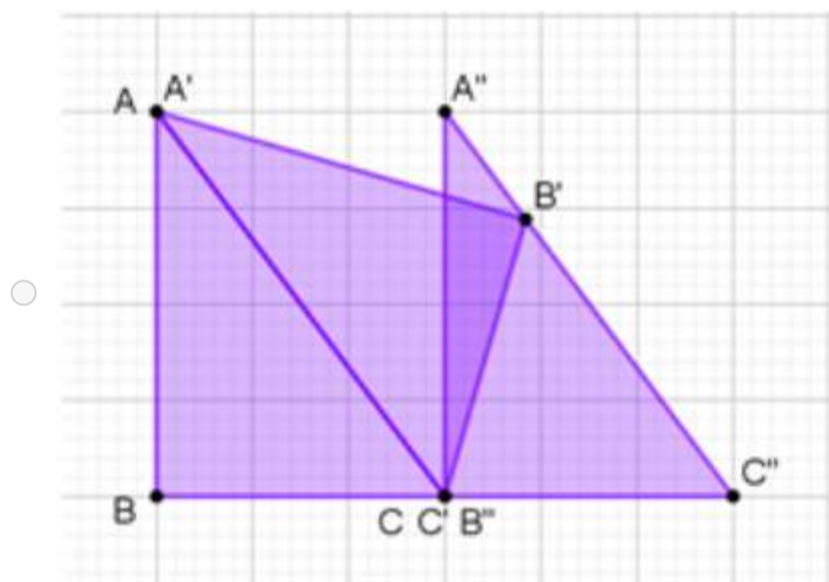
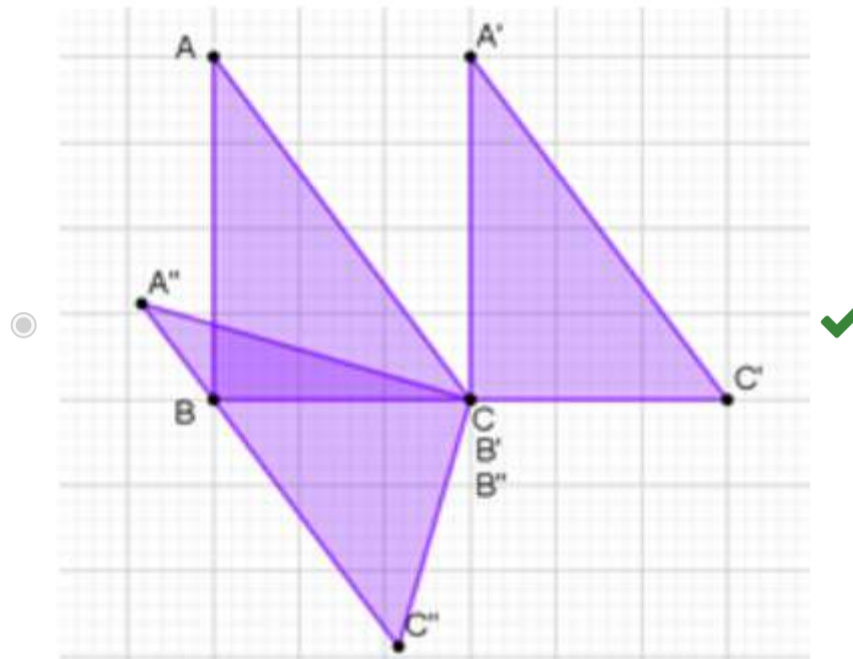
Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Al triángulo ABC se le aplicó $T_{\overline{BC}}(ABC)$ y se obtuvo el triángulo $A'B'C'$.
Luego, se aplicó $S_{AC}(A'B'C')$ y se obtuvo el triángulo $A''B''C''$.
¿Cuál de las figuras muestra la composición de movimientos en el plano indicada?

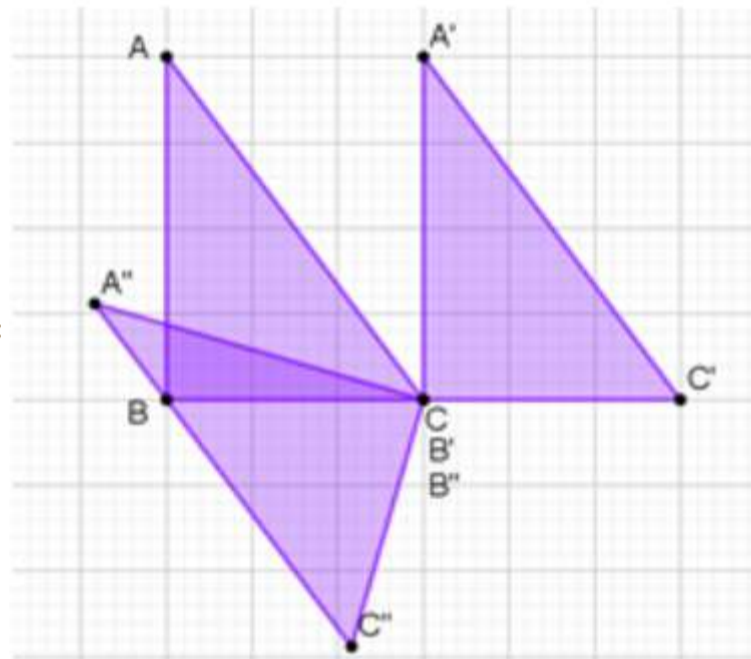
Seleccione una:



Respuesta correcta

Al triángulo ABC primero se le aplicó una traslación de vector \overline{BC} y luego, al triángulo obtenido $A'B'C'$ se le aplicó una simetría axial de eje AC y se obtuvo el triángulo $A''B''C''$.

La respuesta correcta es:

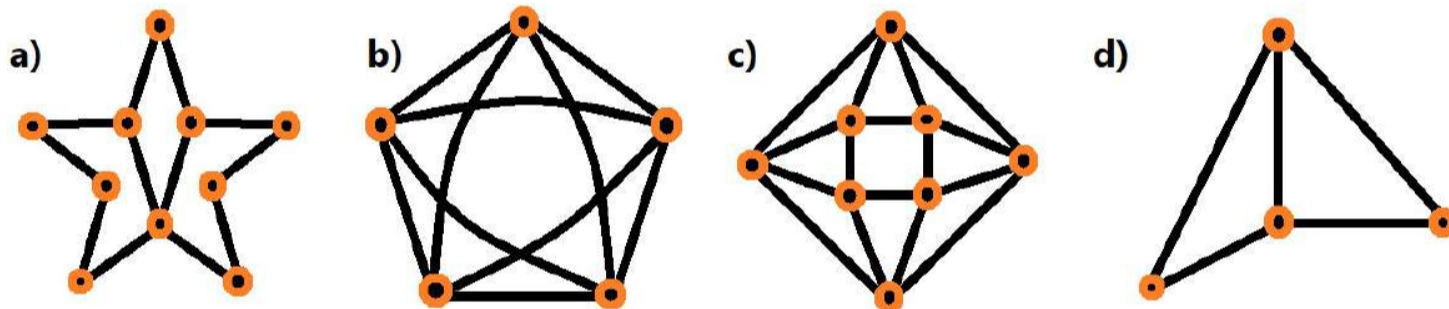


Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Dados los siguiente grafos, elegí la única opción que muestra aquellos que admiten recorrido euleriano restringido.



Seleccione una:

- a) y d) ✓
- a), b), c) y d)
- a) y c)
- b) y c)

Respuesta correcta

Los grafos que tienen exactamente 2 vértices de grado impar y el resto de grado par, admiten un recorrido euleriano restringido. Tal es el caso de los grafos a) y d).

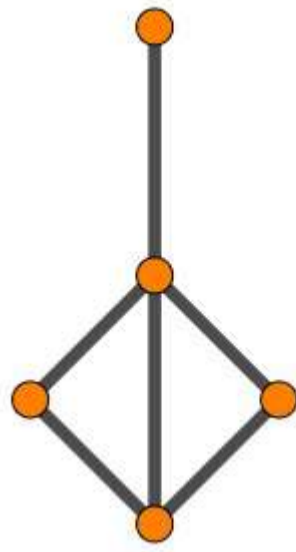
La respuesta correcta es: a) y d)

Pregunta 7

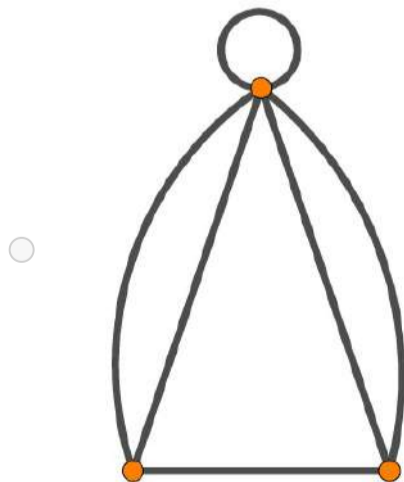
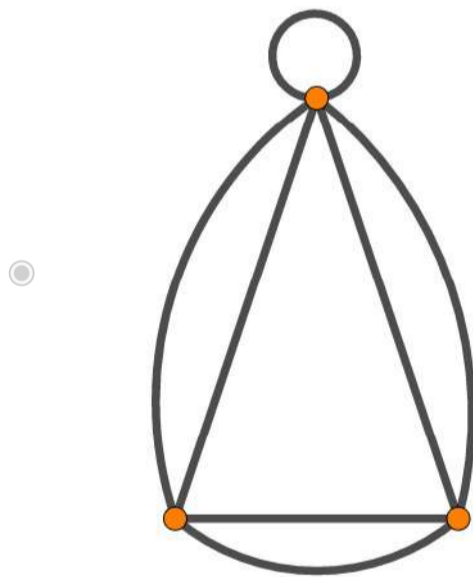
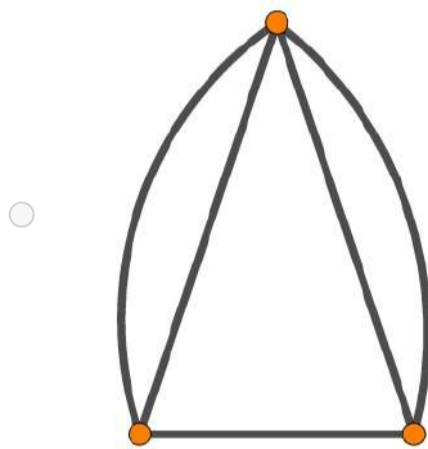
Incorrecta

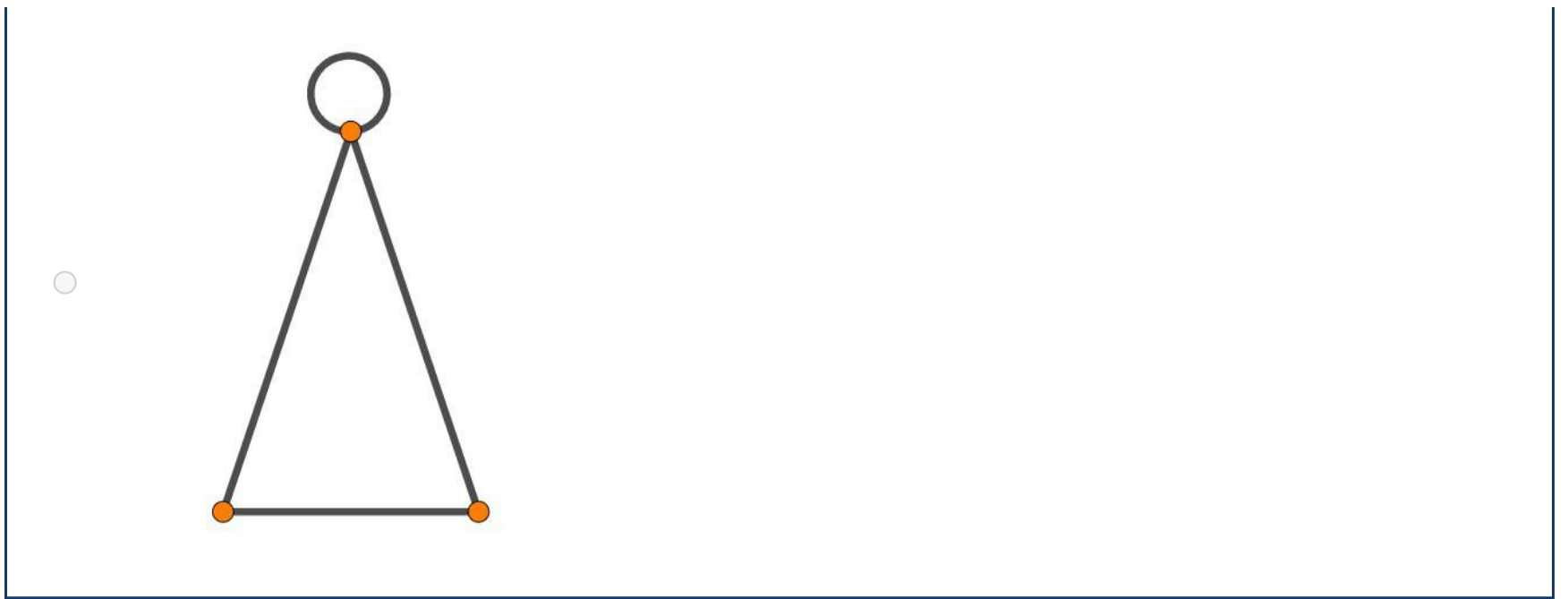
Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Indicá cuál de las opciones corresponde al grafo dual del siguiente grafo:



Seleccione una:

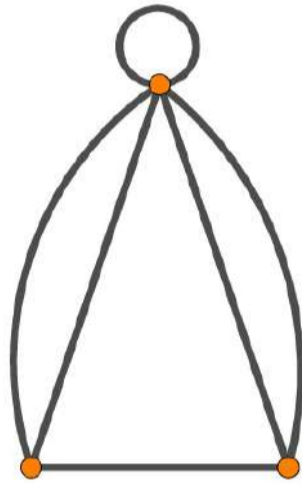




Respuesta incorrecta.

Un grafo dual G' de un grafo planar G es un grafo que tiene un vértice por cada región de G , y una arista por cada arista en G uniendo a dos regiones vecinas.

La respuesta correcta es:

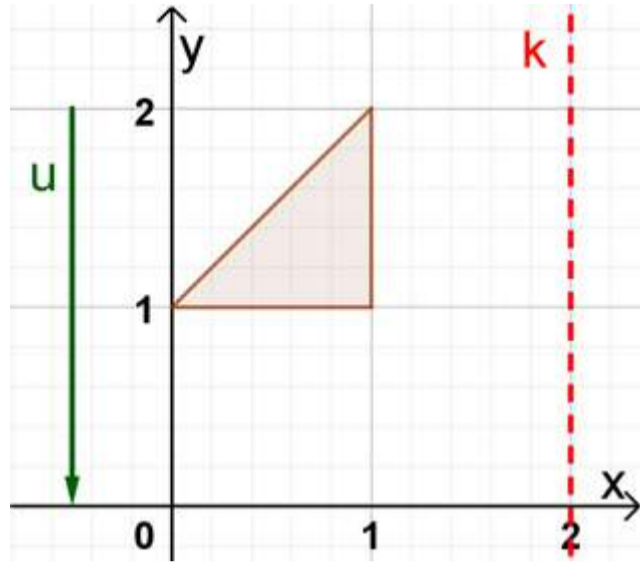


Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

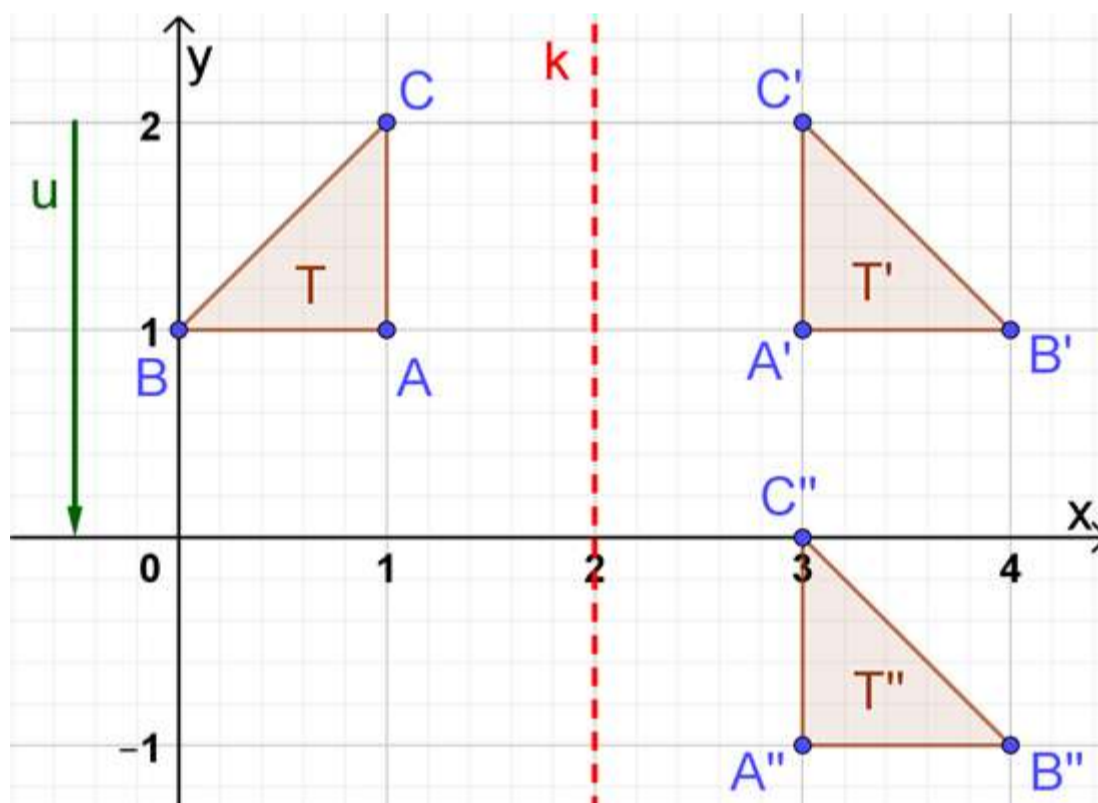
Al triángulo rectángulo de la figura se le aplica una reflexión respecto del eje k ; a la imagen obtenida se le aplica una traslación respecto de \vec{u} . Llamamos A al vértice opuesto a la hipotenusa. Elegí la única opción que indica las coordenadas del punto A'' que se obtiene luego de realizada la mencionada composición de simetrías.



Seleccione una:

- $A'' = (3; 1)$
 $A'' = (3; 0)$
 $A'' = (3; -1)$ ✓
 $A'' = (4; -1)$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es $A'' = (3; -1)$, tal como se puede apreciar en la imagen.La respuesta correcta es: $A'' = (3; -1)$


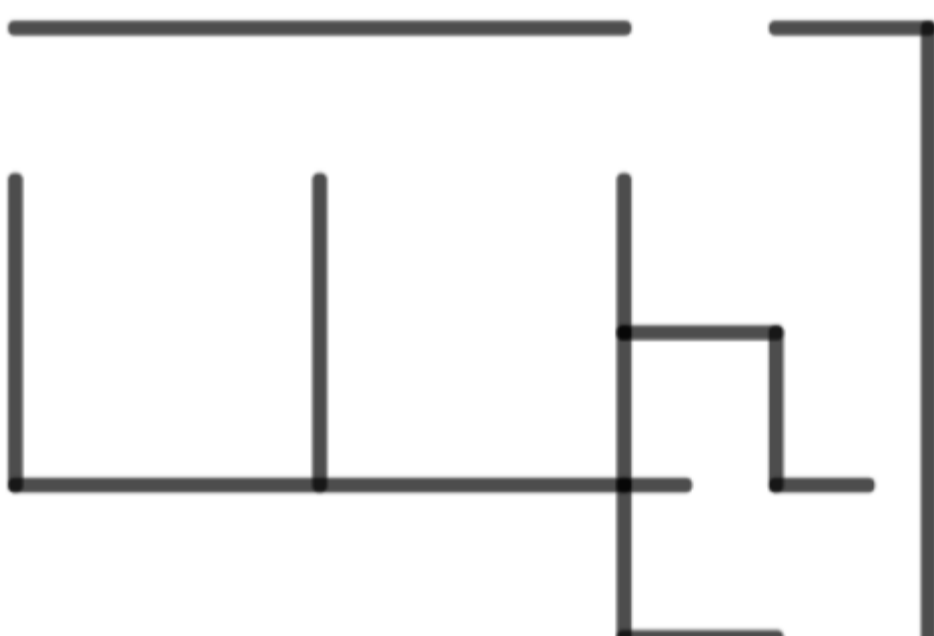
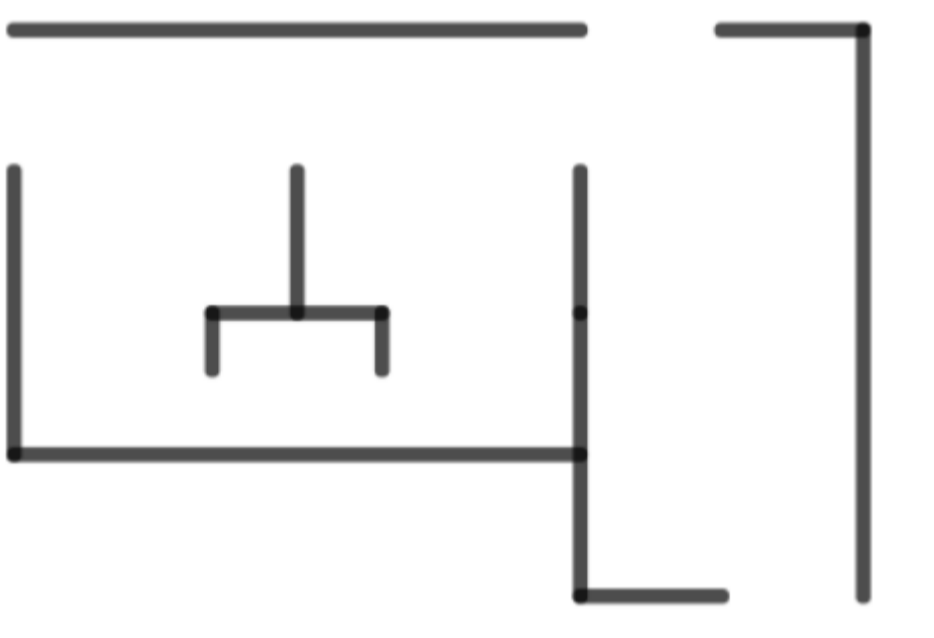

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

A partir de las siguientes plantas de viviendas mínimas, determiná cuál de ellas posee un grafo poligonal al analizar su estructura circulatoria. Considerá que en su exterior se coloca un único vértice.

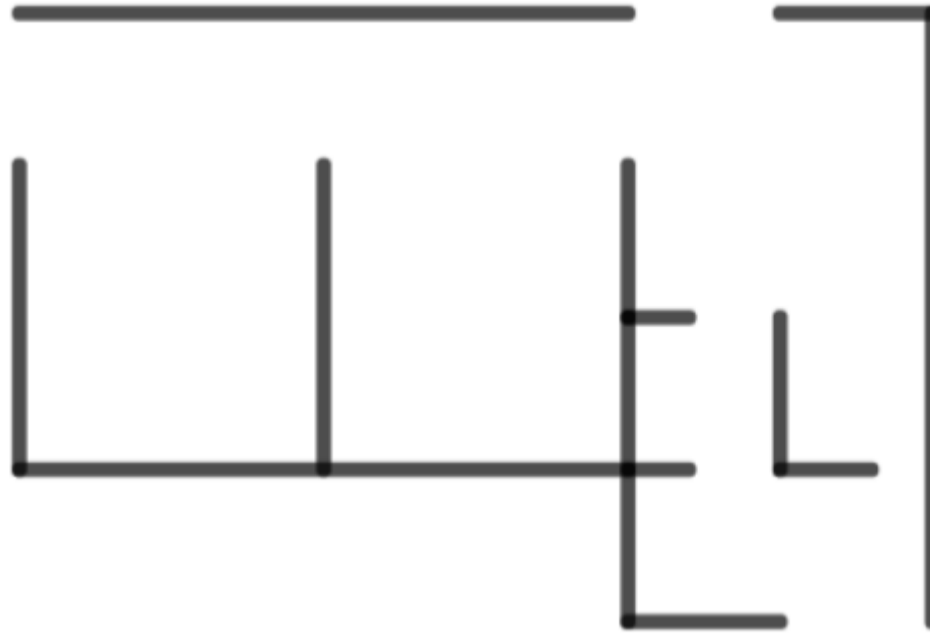
Seleccione una:

- 
- 
- 
- 

Respuesta incorrecta.

Una sola planta posee un grafo poligonal al analizar su estructura circulatoria. En los grafos de estructura circulatoria correspondientes al resto de las plantas hay vértices de grado 1 o aristas múltiples.

La respuesta correcta es:

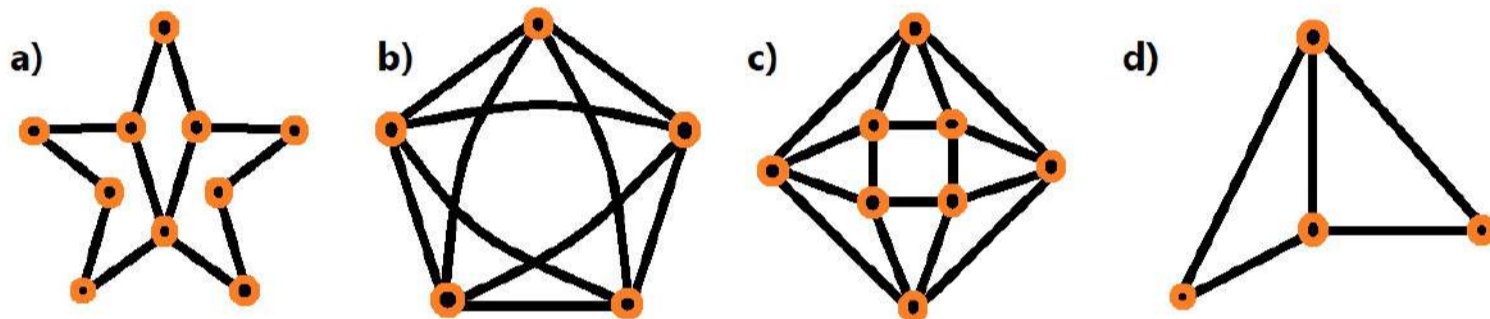


Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Elegí la opción que muestra el par de grafos que son regulares.



Seleccione una:

- c) y d)
- b) y c) ✓
- b) y d)
- a) y d)

Respuesta correcta

Los grafos regulares son aquellos que tienen todos sus vértices del mismo grado. Los grafos b) y c) son regulares.

La respuesta correcta es: b) y c)



[ACTIVIDAD PREVIA](#)
[U6-Vídeo_16](#)



[PRÓXIMA ACTIVIDAD](#)

[Constancia aprobación 1er parcial 21/04/2023](#)

Ir a...