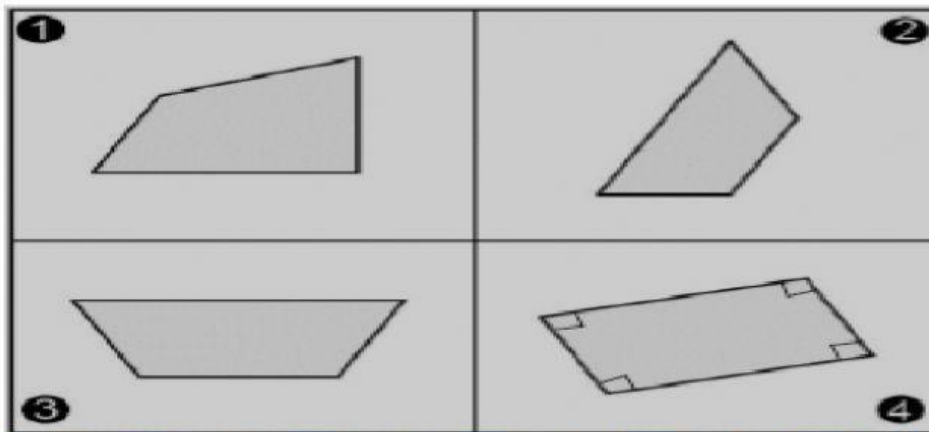


# SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS

INSTRUCCIONES: Lee con MUCHA ATENCIÓN, RESUELVE y COLOCA EN EL CUADRO SOLO LA LETRA de la respuesta correcta para cada ejercicio.

- 1.- Sebastián tiene 4 pedazos de lámina como los que se muestran en la siguiente imagen:

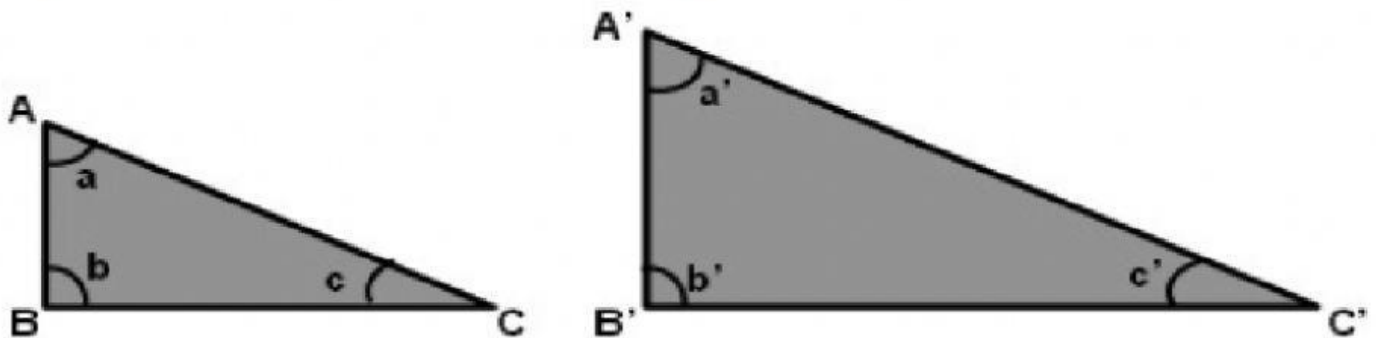


Él quiere dos triángulos congruentes de lámina y para obtenerlos sólo debe hacer un corte por alguna de las diagonales de algún pedazo. ¿Qué pedazo de lámina debe cortar Sebastián?

- A) El 1  
B) El 2  
C) El 3  
D) El 4

CUAL  
ELIGES

2. Luis tiene que analizar los siguientes triángulos que construyó la maestra en el pizarrón, para comprobar si son semejantes entre sí:



Para ello los triángulos deben cumplir tres de las siguientes cuatro condiciones. ¿Cuál de ellas está equivocada?

- A)  $\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'}$   
B)  $a = a', b = b', c = c'$   
C)  $\frac{BC}{B'C'} = \frac{CA}{C'A'}$   
D)  $a \neq a', b \neq b', c \neq c'$

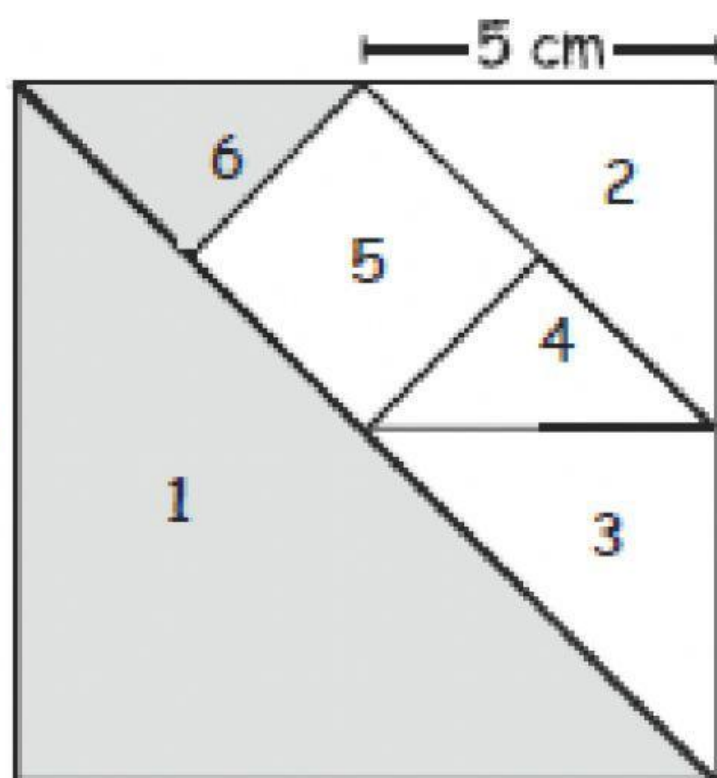
CUAL  
ELIGES

3.- A Karime le pidió su profesor de matemáticas que identificara el criterio que **no cumple** con los conocidos de "semejanza de triángulos". Por lo tanto debe indicar que dos triángulos son semejantes si:

- A) Sus tres lados son proporcionales.
- B) Tienen dos ángulos iguales.
- C) Si tienen un lado igual y un ángulo proporcional entre ellos.
- D) Tienen un ángulo igual y los lados que lo forman son proporcionales.

CUAL  
ELIGES

4.- Observa el siguiente cuadrado que tiene inscritas varias figuras y responde la pregunta:



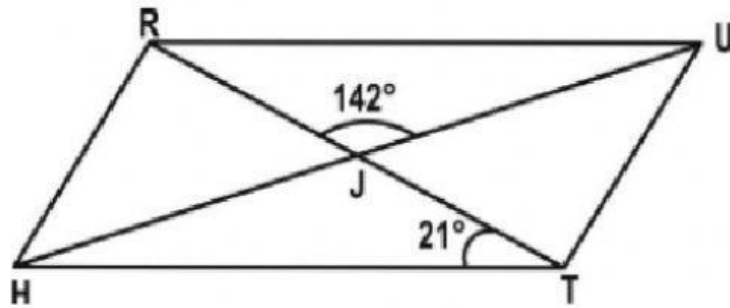
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **incorrecta**?

- A) El cuadrado grande y el cuadrado 5 son congruentes entre sí, porque sus ángulos miden  $90^\circ$ .
- B) El triángulo 2 no es congruente con el 6, porque sus lados no coinciden.
- C) El triángulo 3 es congruente con el triángulo 2, porque sus lados son iguales.
- D) El triángulo 6 es congruente con el 4, porque sus lados miden lo mismo.

CUAL  
ELIGES

5.-

Observa el siguiente romboide, donde los triángulos RJU y HJT son congruentes:



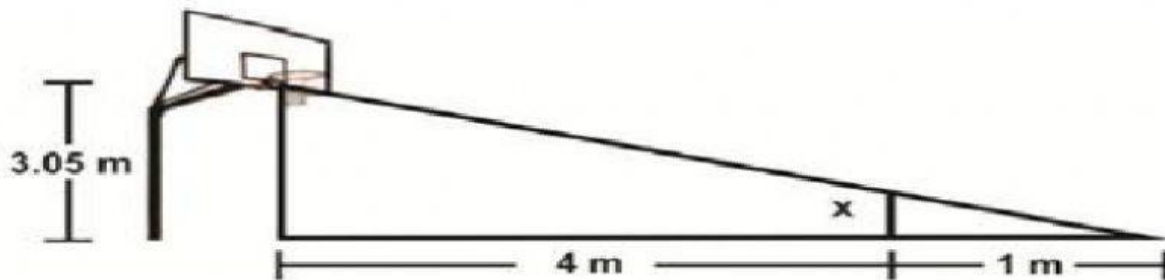
Aplicando los criterios de congruencia de triángulos, calcula cuánto miden los ángulos JHT y JRU, respectivamente?

- A) 197° y 163°
- B) 163° y 142°
- C) 38° y 17°
- D) 17° y 21°

CUAL ELIGES

6.-

Observa la siguiente figura donde se muestra dos triángulos semejantes:



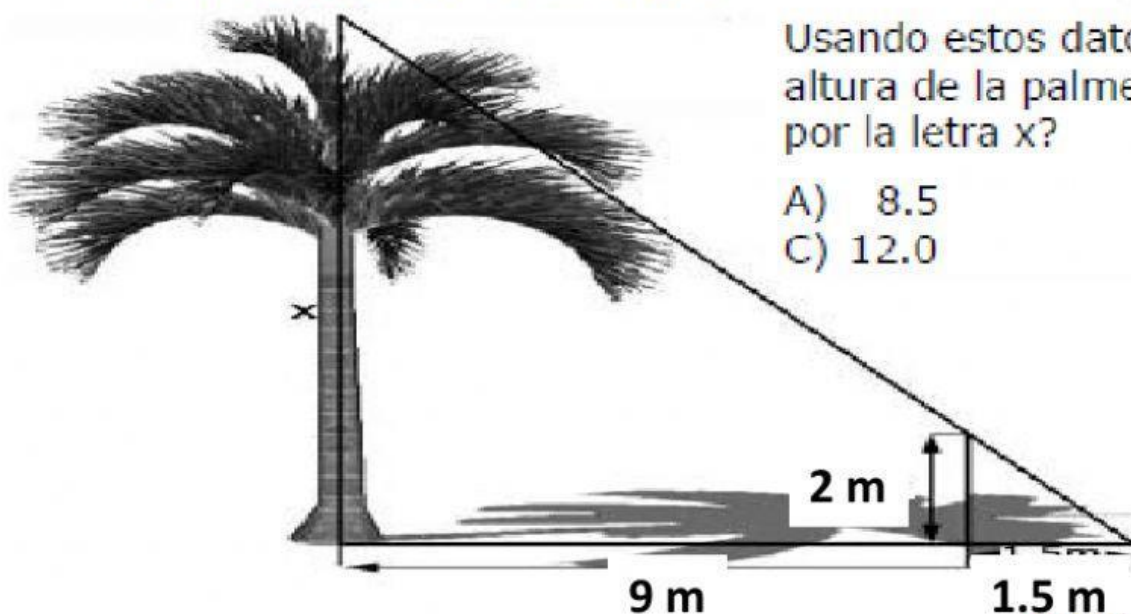
CUAL ELIGES

Si los datos corresponden a la medida del piso hasta el tablero de básquetbol y "x" representa a Juan parado sobre el piso entonces, ¿cuál debe ser el tamaño de "x"?

- A) 0.61m
- B) 0.76m
- C) 1.31m
- D) 1.63m

7.-

En el siguiente dibujo se representa a una palmera con su sombra en el piso, las medidas que se pueden obtener directamente están marcadas en el dibujo:



Usando estos datos, ¿cuál es la altura de la palmera representada por la letra x?

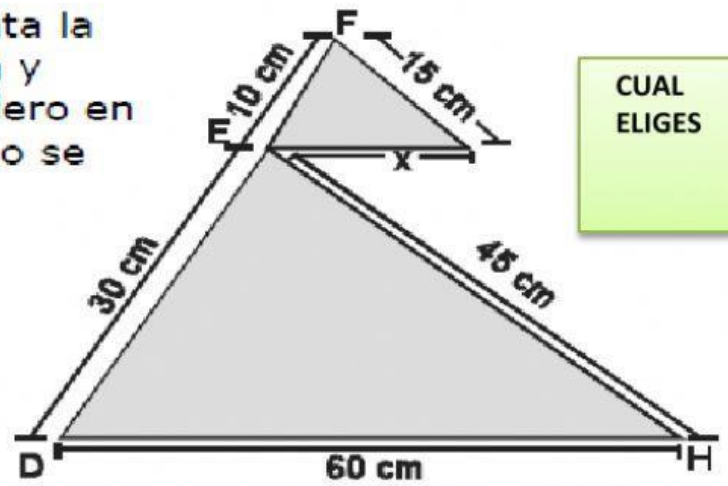
- A) 8.5
- B) 9.5
- C) 12.0
- D) 18.0

CUAL ELIGES

- 8.- La siguiente figura representa la alberca de un hotel a escala y quieren hacer un chapoteadero en proporción a la misma, como se muestra a continuación:

¿Cuál es el valor de X?

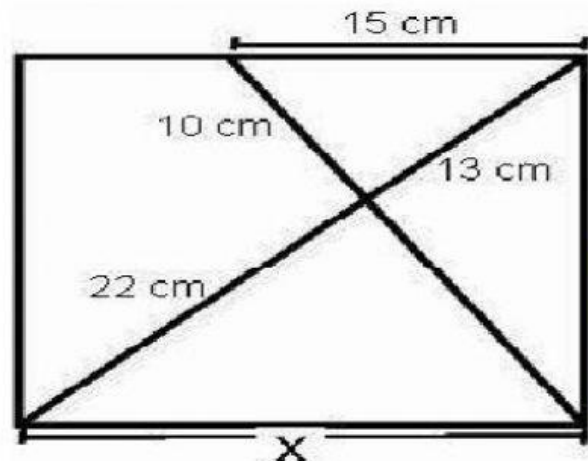
- A) 15 cm
- B) 20 cm
- C) 30 cm
- D) 45 cm



- 9.- El siguiente dibujo representa el marco de una ventana, reforzada con varillas que forman triángulos semejantes:

¿Cuánto mide la base de la ventana?

- A) 19.0 cm
- B) 25.3 cm
- C) 28.6 cm
- D) 33.0 cm



- 10.- Determina la altura del árbol si proyecta una sombra de 28 m en el momento que una estaca de 7.5 m de altura proyecta una sombra de 8.4 m.



LA ALTURA DEL ÁRBOL ES APROXIMADAMENTE DE

metros