


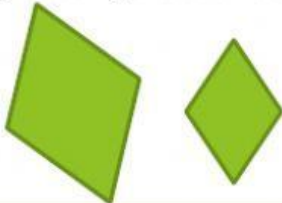
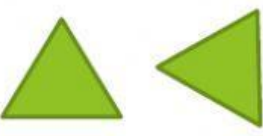
Matemáticas 3

Construcción de figuras Congruentes o Semejantes

Nombre: _____ Grupo: _____ N.L. _____

APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas de congruencia y semejanza que implican utilizar estas propiedades en triángulos o en cualquier figura

I. Escoge la opción SI o NO, de manera que conteste adecuadamente cada reactivo.

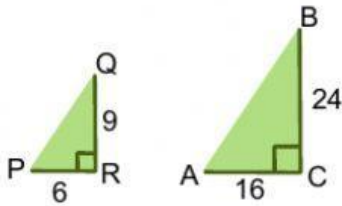
<p>¿Estas figuras son congruentes?</p>  <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>¿Estas figuras son semejantes?</p>  <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>¿Estas figuras son semejantes?</p>  <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	

III. Relaciona ambas columnas escribiendo en el paréntesis la letra que corresponda a cada pregunta.

- | | |
|--|-----------------|
| () ¿Qué nombre reciben las figuras cuya forma, tamaño y medidas son iguales? | A) Criterio LLL |
| () ¿Qué nombre reciben las figuras cuya forma es la misma, pero el tamaño es diferente? | B) Criterio LAL |
| () ¿Cómo se le llama a los lados correspondientes en figuras congruentes o semejantes? | C) Criterio AA |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son congruentes si sus tres lados son iguales al de otro triángulo? | D) Criterio ALA |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son congruentes si dos lados son iguales y el ángulo entre ellos tiene la misma medida? | E) Semejantes |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son congruentes si dos ángulos son iguales y el lado comprendido entre ellos tiene la misma medida? | F) Homólogos |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son semejantes si sus tres lados son proporcionales? | G) Congruentes |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son semejantes si dos ángulos son iguales? | |
| () ¿Cuál es el criterio que nos dice que dos triángulos son semejantes si dos lados son proporcionales y el ángulo entre ellos es el mismo? | |

IV. Selecciona de la lista desplegable la respuesta que contesta correctamente cada reactivo.

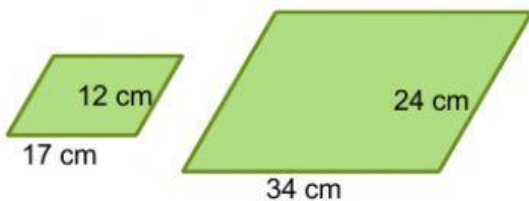
Identifica el criterio por el que se justifica que los triángulos ΔABC y ΔPQR son semejantes.



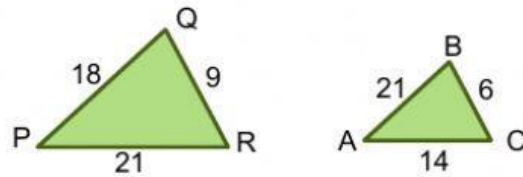
Identifica el criterio por el que se justifica que los triángulos ΔABC y ΔPQR son semejantes.



¿Cuál es la razón de semejanza de las siguientes figuras?

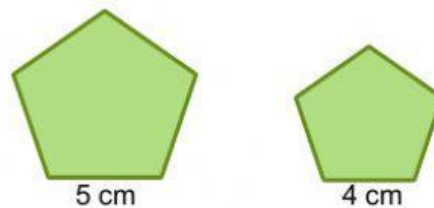


Identifica el criterio por el que se justifica que los triángulos ΔABC y ΔPQR son semejantes.



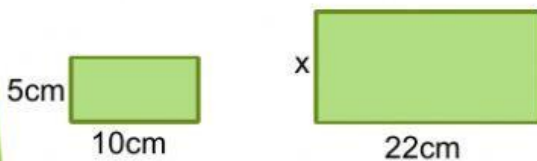
Los lados de un triángulo miden 6, 8 y 12 cm. Se construye otro semejante cuyas dimensiones son 9, 12 y 18 cm. ¿Cuál es la razón de semejanza?

¿Cuál es la razón de semejanza de las siguientes figuras?



V. Resuelve los siguientes problemas y escribe la respuesta correcta en la línea

Encuentra el ancho x de la pantalla más grande, si los dos rectángulos son semejantes. $x = \underline{\hspace{2cm}}$ cm



Si se quiere reducir una fotografía tamaño postal conservando sus proporciones. ¿Cuál es el valor de x ? $\underline{\hspace{2cm}}$ cm



Los lados homólogos de dos triángulos semejantes están a razón de 1:4. Si el área del triángulo menor mide 20cm^2 ¿Cuál es la magnitud del área del triángulo mayor?

$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$

Los lados homólogos de dos pentágonos semejantes están a razón de 1:5. Si el área del pentágono mayor mide 375cm^2 ¿Cuál es la magnitud del área del pentágono menor? $A = \underline{\hspace{2cm}} \text{cm}^2$