

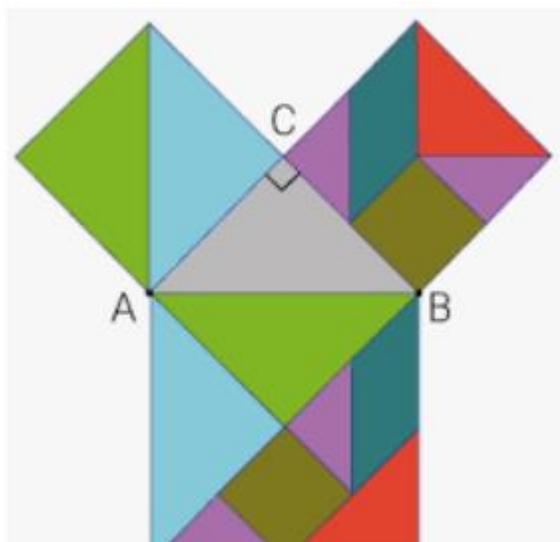
DOCENTE	Yuly Beltrán Bolívar	GRADO	DÉCIMO A y B
ASIGNATURA	TRIGONOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	Yuly.beltran@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	22 marzo 2021	Fecha de entrega	26 marzo 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas de acuerdo al horario semanal		
TEMA	Aplicación de Triángulos-Teorema de Pitágoras -		

Contextualización

Teorema de Pitágoras

En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los otros dos lados. Estos dos lados se llaman catetos.

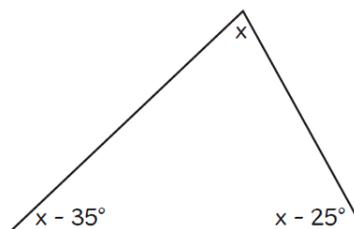
$$h^2 = a^2 + b^2$$



Descripción de la actividad sugerida

Haciendo uso de las propiedades de los triángulos y el Teorema de Pitágoras, solucione las siguientes situaciones.

1. La suma de las medidas de los ángulos internos de un triángulo es 180°. A continuación, se presenta un triángulo con las medidas de sus ángulos indicadas:



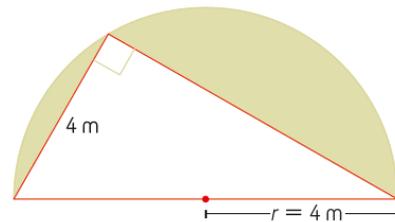
La ecuación que sirve para hallar medida de los ángulos del triángulo es. Justifique su respuesta

- A. $x + x + x = 180^\circ$, es decir, $3x = 180^\circ$
- B. $x + (x - 25^\circ) + (x - 35^\circ) = 180^\circ$, es decir, $3x - 60^\circ = 180^\circ$
- C. $x + (x + 25^\circ) + (x + 35^\circ) = 180^\circ$, es decir, $3x + 60^\circ = 180^\circ$
- D. $x + (x - 25^\circ) + (x - 35^\circ) = 180^\circ$, es decir, $3x - 10^\circ = 180^\circ$

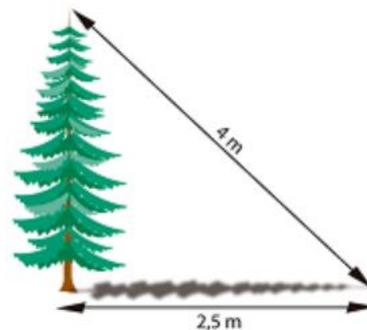
2. Ingrese al siguiente link de GeoGebra, luego de explorar, responda las dos preguntas que se encuentran en link.

<https://www.geogebra.org/m/KRCvs2Mk>

3. En un terreno de forma semicircular se quiere ubicar una caseta en forma triangular y en el resto un jardín, como se muestra en la figura del lado, ¿cuál es el área del jardín?



4. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 2,5 metros de longitud. ¿Si la distancia desde la parte más alta del árbol?



Adaptado de Activamente, Santillana, 2016

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Material de apoyo

<https://www.youtube.com/watch?v=2yfkEAt2ew0>

Criterios de Evaluación

- Usa algunos teoremas de triángulos para solucionar situaciones problema
- Aplica las propiedades de los triángulos para solucionar situaciones matemáticas.
- Usa el teorema de Pitágoras para solucionar triángulos rectángulos y situaciones problema.
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.

