

PROPÓSITO:



DEFINICIÓN:

Solución de triángulos rectángulos en la aplicación de razones trigonométricas.

- Cuando se conoce un lado y un ángulo.
- Cuando se conocen dos lados.
- Problemas de aplicación paso a paso a la solución de triángulos en la vida cotidiana.

PROPÓSITOS:

- Determinar los conceptos, procedimientos y relaciones trigonométricas básicas requeridas para trabajar la solución de triángulos.
- Aplicar la resolución de triángulos en diferentes contextos.

MOTIVACIÓN:



Los triángulos forman parte de nuestras vidas y conocer las medidas de sus lados y sus ángulos, permite dar respuestas a muchos interrogantes de nuestros contextos.

EXPLICACIÓN:

Es importante recordar unos pre-saberes, es muy importante que nos apropiemos de estas definiciones.

- Teorema de Pitágoras: $\text{hipotenusa}^2 = (\text{cateto1})^2 + (\text{cateto2})^2$

Demostración y aplicación del Teorema de Pitágoras:

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

- Razones trigonométricas:
- CO=cateto opuesto, ósea Y

- CC.= cateto continuo, ósea X
- Seno: $\text{sen} = \text{co}/h$
- Coseno: $\text{cos} = \text{cc}/h$
- Tangente: $\text{tan} = \text{co}/\text{cc}$
- Cotangente: $\text{cot} = \text{cc}/\text{co}$
- Secante: $\text{sec} = h/\text{cc}$
- Cosecante: $\text{csc} = h/\text{co}$
- Ya recordamos, ahora vamos a ver cómo podemos aplicar las razones trigonométricas por medio de un vídeo:
- <https://www.youtube.com/watch?v=P3buXlotumE>

EJERCICIOS:

Con base en el vídeo, realizarcinco actividades en su cuaderno. Puederealizarlo junto con otro compañero o compañera.

<https://www.youtube.com/watch?v=P3buXlotumE>

EVALUACIÓN:

Se les dirá con anticipación la fecha y la hora.

BIBLIOGRAFÍA:

Ministerio de Educación Nacional, Editores SM, S.A.2.017 Vamos a aprender Matemáticas 10 Guía del Docente. Bogotá, D.C., Colombia.

<https://www.youtube.com/watch?v=P3buXlotumE>