



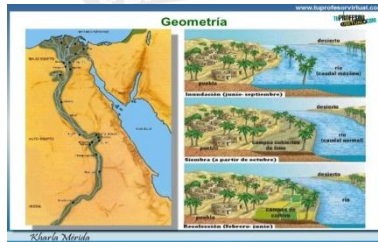
Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

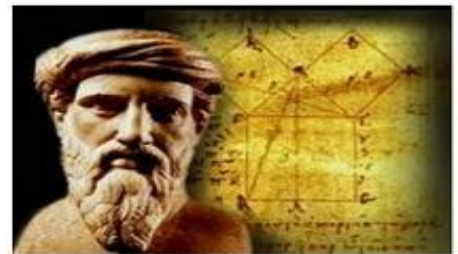
© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Relaciones Trigonométricas

En la primera lección de Geometría vimos cómo la necesidad de contar con mecanismos de medición de la tierra constituyó el génesis de GEOMETRÍA, como ciencia que se encarga de estudiar las propiedades y medidas de las figuras en el plano o espacio



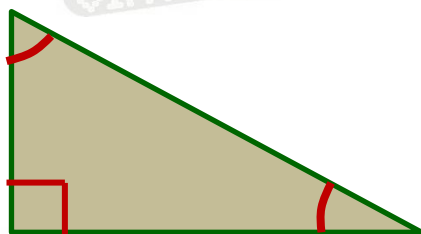
En la medida en que los estudiosos iban avanzando en el estudio de la geometría fueron descubriendo propiedades interesantes de las distintas figuras geométricas un tipo de figura geométrica bien particular y con propiedades invaluable en todos los ámbitos del conocimiento es los Triángulos Rectángulos...



La palabra Trigonometría tiene su origen en la combinación de los términos griegos tri que significa tres gono que significa ángulo y metría, que significa medida



Entonces podemos entender que Trigonometría es la ciencia que se encarga de estudiar las relaciones entre las medidas de los ángulos y lados de los triángulo rectángulos



Relaciones Principales

Seno	Coseno	Tangente
$\text{sen } \alpha = \frac{CO}{H}$	$\text{cos } \alpha = \frac{CA}{H}$	$\text{tg } \alpha = \frac{CO}{CA}$

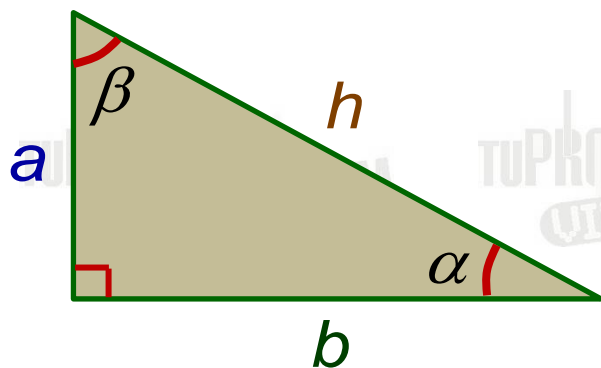
Relaciones Inversas

Cosecante	Secante	Cotangente
$\text{csc } \alpha = \frac{H}{CO}$	$\text{sec } \alpha = \frac{H}{CA}$	$\text{ctg } \alpha = \frac{CA}{CO}$

Cómo aplican estas relaciones a los triángulos rectángulos?



Sea el triángulo rectángulo de lados a , b y h , donde a y b son los catetos, y h es la hipotenusa y de ángulos agudos α y β es importante identificar los catetos opuestos y adyacentes de cada ángulo el cateto opuesto a un ángulo es el lado que está opuesto a él, es decir frente a él mientras que el cateto adyacente es el lado que está a un lado del ángulo



a y b son los catetos

h es la hipotenusa

Y de ángulos agudos α y β

Para α , el cateto opuesto es a , y el cateto adyacente es b mientras que para β el cateto opuesto es b y el cateto adyacente es a ¿cómo quedarían las relaciones trigonométricas principales e inversas para α y para β ?. Busca la respuesta en la sección de descargables con el nombre de esta lección

