

SESIÓN DE APRENDIZAJE 06

“RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE TRIÁNGULO NOTABLES”

I. DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE	Lic. Eloy Freddy Mayta Panca	ÁREA	Matemática				
GRADO	4to.	SECCIÓN	Única	DURACIÓN	2h	FECHA	17-12-25

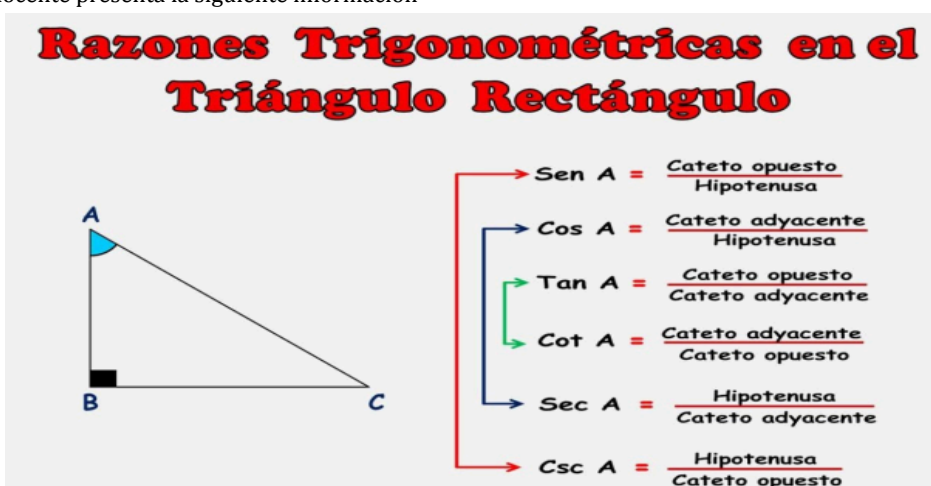
II. PROPOSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRESISADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LAS FORMAS Y RELACIONES GEOMÉTRICAS.	Lee textos o gráficos que describen las propiedades de razones trigonométricas, y ángulos de elevación o depresión.	Expresa relaciones y propiedades de los triángulos relacionados a razones trigonométricas.	Lista de cotejo

III.- ENFOQUE TRANSVERSAL

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD O ACCIONES OBSERVABLES
Enfoque de orientación al bien común.	Equidad y justicia Solidaridad	Comparten recursos, materiales, instalaciones, conocimientos, con sentido de equidad y justicia. Demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.

IV. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES DE	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • El docente da la bienvenida a los estudiantes. • El docente realiza las siguientes interrogantes ¿Cuáles son las razones trigonométricas reciprocas?, ¿Qué son razones trigonométricas? ¿Qué son triángulos notables? ¿Indicar las razones trigonométricas complementarias? • El docente recoge los saberes previos sin dar valor de juicio a las posibles respuestas. • El docente organiza y sistematiza la información de acuerdo a los conocimientos previos de los estudiantes, reconociendo la participación, actitud e interés de las estudiantes al responder las interrogantes. El docente solo organiza y sistematiza la información, no emite juicios de valor. • El docente presenta la siguiente información <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Razones Trigonométricas en el Triángulo Rectángulo</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> → Sen A = $\frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Hipotenusa}}$ → Cos A = $\frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Hipotenusa}}$ → Tan A = $\frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Cateto adyacente}}$ → Cot A = $\frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Cateto opuesto}}$ → Sec A = $\frac{\text{Hipotenusa}}{\text{Cateto adyacente}}$ → Csc A = $\frac{\text{Hipotenusa}}{\text{Cateto opuesto}}$ </div> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta los propósitos de aprendizaje relacionados a las competencias, las capacidades y los desempeños que desarrollarán las estudiantes, y que están vinculados a la situación significativa. “En esta actividad los estudiantes resolveran problemas con ángulos notables”. • El docente acuerda con los estudiantes qué es lo que van a lograr al término de la sesión. 	Libro de texto del estudiante	10 minutos

- El docente comunica a los estudiantes donde priorizará la observación para el logro del propósito de la sesión, lo hará en:
 - El cálculo adecuado y argumentado de las posibles respuestas.
 - El tiempo de entrega por cada resolución del material.

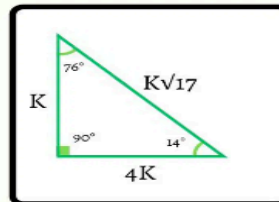
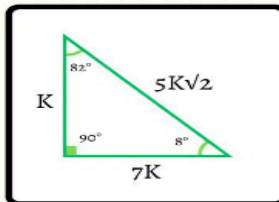
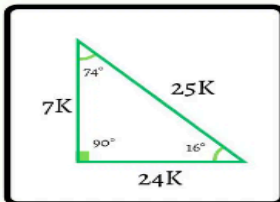
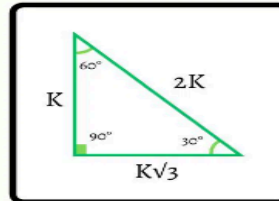
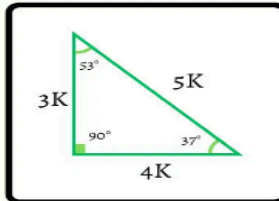
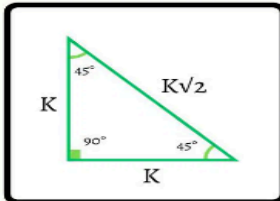
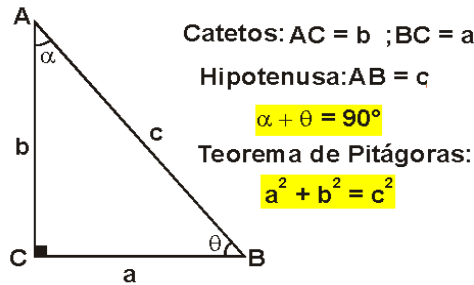
DESARROLLO

El docente entrega la siguiente información:

RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE ÁNGULOS NOTABLES

Se denominan así a ciertos triángulos rectángulos en los cuales conociendo las medidas de sus ángulos internos (denominados ángulos notables) se tendrá presente una determinada relación entre las longitudes de sus lados.

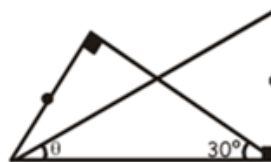
TRIÁNGULO RECTÁNGULO



- El docente entrega diferentes situaciones donde el estudiante utilizara las 6 razones trigonométricas

Del gráfico hallar: $E = \sqrt{5} \operatorname{sen} \theta + \operatorname{ctg} \theta$

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5



- El docente pide que resuelvan las situaciones planteadas.
- Las estudiantes continúan trabajando la actividad haciendo suposiciones y experimentando, respondiendo a la interrogante.
- Las estudiantes responden a la pregunta de la situación planteada.
- El docente monitorea y pone atención en la estrategia utilizada por los estudiantes para encontrar las respuestas a las situaciones planteadas.

CIERRE

- El docente consolida las respuestas realizadas por parte de las estudiantes validando las soluciones de los estudiantes. Recordándoles que, deben de conocer las seis razones trigonométricas para que se les haga más fácil la solución de los problemas.
- El docente promueve la reflexión en los estudiantes a través de las siguientes preguntas:

- ¿Qué dificultades tuviste al realizar las actividades?
 - ¿En qué situaciones has utilizado gráficos para resolver problemas?
- ✓ Que conocimientos nuevos adquirí en esta actividad

Cuaderno del estudiante

70 minutos

10 minutos

	✓ En que aplicaría estos nuevos conocimientos en mi vida diaria.		
--	--	--	--

.....

DIRECCIÓN

.....

DOCENTE