



## PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 1

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 **Área o asignatura** : Matemática - Trigonometría  
 1.2 **Ciclo** : VI  
 1.3 **Grado y sección** : 3° "A" – "B"  
 1.4 **Duración** : 12 semanas  
 1.5 **Número de horas semanales** : 2 horas  
 1.6 **Profesor** : Carlos Alfredo Arboleda Bruno.

### II. TÍTULO DE LA UNIDAD

Razones trigonométricas

### III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

		PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE			
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	APRENDIZAJE A DESARROLLAR	EVIDENCIA	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</b>	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza estrategias para determinar las razones trigonométricas, ángulos verticales y R.T de ángulos en cualquier magnitud.</li> <li>- Emplea las definiciones para hallar las R.T, ángulos verticales y R.T de ángulos en cualquier magnitud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razones trigonométricas.</li> <li>• Ángulos verticales.</li> <li>• R.T. de ángulos en cualquier magnitud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentaciones de PowerPoint.</li> <li>✓ Videos de cómo se resuelve un problema de un tipo determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oral:</b> Plataforma Zoom.</li> <li>Ficha de observación</li> <li>Registro anecdótico</li> </ul>

	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define e identifica las diferentes razones trigonométricas.</li> <li>- Utiliza fórmulas de manera adecuada para la demostración de problemas usando las diferentes razones trigonométricas.</li> <li>- Representa matemáticamente enunciados utilizando definiciones sobre razones trigonométricas en ángulos agudos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Álbum de evidencias, de trabajos y/o evaluaciones.</li> <li>✓ Cuestionarios competenciales.</li> </ul>	<p>Guía de prueba oral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrita: Intranet</li> <li>Pruebas de desarrollo</li>   <li>Pruebas objetivas</li> </ul>
	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio				
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas				

#### IV. VIRTUD

VIRTUDES NUCLEARES	OBRAS INCIDENTALES
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presento los trabajos en la fecha señalada, elaborándolos en casa con suficiente tiempo de anticipación.</li> <li>• Cumplo con enviar evidencias de los exámenes o trabajos en la fecha y hora indicada</li> </ul>
<b>TRABAJO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestro eficiencia culminando los trabajos y tareas asignadas durante las horas de clases.</li> </ul>
<b>GENEROSIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trato con respeto a mis compañeros, sin ofenderlos ni burlarme de ellos.</li> <li>• Me dirijo a los profesores siempre con respeto, nunca con diminutivos o apodos Trato a mis compañeros por su nombre y evito ponerles apodos.</li> <li>• Participo activamente en las diferentes actividades del aula en el entorno virtual.</li> </ul>
<b>ORDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantengo una correcta postura al sentarme en mi lugar, evitando recostarme sobre la mesa de trabajo</li> </ul>

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA

Nº	Nombre de la sesión	Actividades – Recursos Virtuales	Duración (minutos)	Fecha de la sesión
1	Razones trigonométricas	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	7 de junio
2	Trabajo individual-R.T	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	14 de junio
3	Exposición – R.T	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	21 de junio
4	Práctica calificada	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	28 de junio
5	Ángulos verticales	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	5 de julio
6	Trabajo grupal	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	12 de julio
7	Exposición –Ángulos verticales	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	2 de agosto
8	Práctica calificada	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	9 de agosto
9	R.T. ángulos en cualquier magnitud	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	16 de agosto
10	Trabajo individual	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	23 de agosto
11	Exposición R.T. ángulos en cualquier magnitud	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	30 de agosto
12	Práctica calificada.	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	6 de septiembre.

## VI. MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD

- Currículo nacional 2017
- MINEDU Textos de Matemática
- Cuadernos de trabajo
- Internet
- Libro: Matemática 3 – Editorial lexicom
- Diapositivas

- Laptop, PCs, celulares, tablets
- Vídeo
- Intranet
- Correo electrónico institucional
- Herramientas virtuales.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Ministerio de Educación. Texto escolar (2012). Matemática 5. Lima: Editorial Norma S.A.C.
- Ministerio de Educación: Currículum Nacional 2017
- Ministerio de Educación: Programación Curricular Primaria 2016
- Ministerio de Educación (2012). Módulo de Resolución de Problemas Resolvamos 3.
- Páginas web de Internet
- Mentemática 3 – Editorial lexicom

**Firma del Docente**