



## 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** : 13 semanas  
 1.5 **Número de horas semanales** : 2 horas  
 1.6 **Profesor** : Carlos Alfredo Arboleda Bruno.

### II. TÍTULO DE LA UNIDAD

Sistema de medición angular; sector circular y razones trigonométricas de ángulos agudos.

### 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>- Realiza las comparaciones entre diferentes sistemas angulares y los convierte sin dificultad.</li> <li>- Formula igualdades entre ángulos en diferentes sistemas de medición.</li> <li>- Define de manera correcta el lado inicial y final de un ángulo, además</li> </ul>	Sistema de medición angular  Ángulo	<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> </ul>

	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	representa ángulos positivos y negativos. - Emplea las definiciones de sector circular y longitud de arco. - Define e identifica las diferentes razones trigonométricas. - Aplica las conversiones de ángulos sexagesimales, centesimales y radianes.	Trigonométrico.  Longitud de arco.  sector circular.	✓ Álbum de evidencias, de trabajos y/o evaluaciones.  ✓ Cuestionarios competenciales.	Registro anecdótico  Guía de prueba oral  • Escrita: Intranet  Pruebas de desarrollo  Pruebas objetivas
	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	- Plantea enunciados utilizando definiciones de sectores circulares y aplica sus propiedades en la resolución de problemas. - Utiliza fórmulas de manera adecuada para la demostración de problemas usando las diferentes razones trigonométricas.	Razones trigonométricas de ángulos agudos.  Razones trigonométricas de ángulos notables.		
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	- Representa matemáticamente enunciados utilizando definiciones sobre razones trigonométricas en ángulos agudos			

#### 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>• Cumpro 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	Sistema de medición angular y conversión.	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	1 de marzo-A 2 de marzo-B
2	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades	Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard.	90 minutos	8 de marzo-A 9 de marzo-B
3	De manera individual resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sistema de medición angular y conversión	Power point	90 minutos	15 de marzo-A 16 de marzo-B
4	Evaluación	- Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard,	90 minutos	22 de marzo-A 23 de marzo-B
5	Longitud de arco y área del sector circular	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	29 de marzo-A 31 de marzo-B
6	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades	Power point – Jamboard.	90 minutos	5 de abril-A 6 de abril-B
7	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas sobre longitud de arco y área del sector circular	Power point.	90 minutos	12 de abril-A 13 de abril-B
8	Evaluación	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	19 de abril-A 20 de abril-B
9	Definiciones y propiedades razones trigonométricas	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	26 de abril-A 27 de abril-B
10	Resolución de ejercicios R.T.	Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard.	90 minutos	2 de mayo-A 3 de mayo-B
11	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas R.T	Power point.	90 minutos	10 de mayo-A 11 de mayo-B
12	De manera individual realizan su exposición de su trabajo grupal.	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	17 de mayo-A 18 de mayo-B

<b>13</b>	Evaluación	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	24 de mayo-A 25 de mayo-B
-----------	------------	--	------------	------------------------------

## **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
- Matemática 3 – Editorial lexicom

**Firma del Docente**