



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** : 4° "A"
 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

Razones trigonométricas de ángulos en cualquier magnitud, reducción al primer cuadrante e identidades trigonométricas.

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

		PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE			
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	APRENDIZAJE A DESARROLLAR	EVIDENCIA	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los elementos de un ángulo en posición normal. - Diferencia entre ángulos negativos y positivos, y define sus respectivas razones trigonométricas. <li style="padding-left: 20px;">identifica cada uno de los tres casos sobre reducción de 	Razones trigonométricas de ángulos en cualquier magnitud.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentaciones de PowerPoint. ✓ Videos de cómo se resuelve un problema de un tipo determinado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oral: Plataforma Zoom. <li style="padding-left: 20px;">Ficha de observación

	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	ángulos - al primer cuadrante. - • Discrimina entre identidades fundamentales y auxiliares	Ángulo en posición normal. Reducción al primer cuadrante. Identidades trigonométricas Identidades pitagóricas	✓ Álbum de evidencias, 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				
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas				

IV. VIRTUD

VIRTUDES NUCLEARES	OBRAS INCIDENTALES
RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto las fechas de presentación de los trabajos asignados por los profesores. • Justifico oportunamente mis inasistencias a las clases virtuales y las tardanzas. • Cumpro con los deberes asignados por el tutor y demás profesores
TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo correctamente mis trabajos durante las clases virtuales: OBRA BIEN HECHA (orden, correcta ortografía, limpieza y letra legible). Nunca copiados. • Levantar la mano del zoom durante las clases demostrando conocer los temas tratados. • Termino a tiempo las actividades programadas por el profesor durante las clases virtuales
GENEROSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Uso el chat o los medios tecnológicos de manera apropiada, pues pueden distraer la atención de mis compañeros durante las clases.

	<ul style="list-style-type: none"> • Uso un vocabulario correcto al participar y dirigirme a mis profesores y compañeros durante las clases virtuales. • Acepto las normas e indicaciones dadas por los profesores y respeto las opiniones de los demás, aunque no las comparto.
ORDEN	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso con puntualidad a las clases virtuales y preparo el material que se precisa antes de comenzar a trabajar. • Cuido mi aseo y porte personal durante las clases virtuales (utilizo el polo del colegio). • Procuro tener la cámara encendida durante las clases, salvo fallas técnicas o motivos que escapan a mi persona

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	3 de marzo
2	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades	Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard.	90 minutos	10 de marzo
3	De manera individual resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sistema de medición angular y conversión	Power point	90 minutos	17 de marzo
4	Evaluación	- Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard,	90 minutos	24 de marzo
5	Longitud de arco y área del sector circular	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	31 de marzo
6	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades	Power point – Jamboard.	90 minutos	7 de abril
7	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas sobre longitud de arco y área del sector circular	Power point.	90 minutos	14 de abril
8	Evaluación	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	21 de abril
9	Definiciones y propiedades razones trigonométricas	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	28 de abril

10	Resolución de ejercicios R.T.	Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard.	90 minutos	5 de mayo
11	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas R.T	Power point.	90 minutos	12 de mayo
12	De manera individual realizan su exposición de su trabajo grupal.	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	19 de mayo
13	Evaluación	Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	26 de mayo

VI. MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD

- Currículo nacional 2017
- MINEDU Textos de Matemática
- Cuadernos de trabajo
- Internet
- Libro: Mentemática 4 – 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 4 – Editorial lexicom

Firma del Docente