



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

II. TÍTULO DE LA UNIDAD

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 las propiedades de identidades trigonométricas, ángulos compuestos y ángulos múltiples. Demuestra las propiedades de identidades trigonométricas, ángulos compuestos y ángulos 	<ul style="list-style-type: none"> Identidades trigonométricas Pitagóricas recíprocas Por cociente Ángulos compuestos 	<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. Ficha de observación

	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	múltiples. • Discrimina entre identidades fundamentales y auxiliares	Suma y diferencia de senos, cosenos y tangentes • Ángulos múltiples. Ángulos doble Ángulo triple Ángulo mitad.	✓ Álbum evidencias, trabajos 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	Identidades trigonométricas	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	9 de junio
2	Trabajo individual	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	16 de junio
3	Exposición de trabajo individual	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	23 de junio
4	Práctica calificada	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	30 de junio
5	Ángulos compuestos	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	7 de julio
6	Trabajo individual	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	14 de julio
7	Exposición de trabajo individual	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	4 de agosto
8	Práctica calificada	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	11 de agosto
9	Ángulos múltiples	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard, padlet, Genially	90 minutos	18 de agosto
10	Trabajo individual	Plataforma Zoom , Jamboard, intranet.	90 minutos	25 de agosto
11	Exposición de trabajo individual	Exposición de un ejercicio , utilizando la terminología adecuada de la matemática-plataforma Zoom.	90 minutos	1 de septiembre
12	Práctica calificada	Plataforma Zoom, Intranet, formularios de Google, Jamboard.	90 minutos	8 de septiembre

VI. MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD

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

Firma del Docente