



PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 3

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 Área o asignatura** : Matemática - Geometría
1.2 Ciclo : VI
1.3 Grado y sección : 2° A – B
1.4 Duración : 12 semanas
1.5 Número de horas semanales : 2 horas
1.6 Profesor : Mario Heler Sandoval Neyra

II. TÍTULO DE LA UNIDAD

Relaciones métricas y geometría del espacio.

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 relaciones métricas en el triángulo rectángulo y en la circunferencia. - Define el teorema de las isogonales. - Analiza las propiedades establecidas para la resolución de triángulos oblicuángulos. - Aplica los distintos teoremas para la resolución de triángulos oblicuángulos. 	Relaciones métricas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentaciones de PowerPoint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oral: Plataforma Zoom. - Ficha de observación - Registro anecdótico - Guía de prueba oral
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vídeos de cómo se resuelve un problema de un tipo determinado. 	

	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	- Define elementos geométricos en el espacio, identifica conceptos referentes al plano en el espacio y sus posiciones relativas, y analiza los tipos de poliedros.	Geometría del espacio	✓ Álbum de evidencias, de trabajos y/o evaluaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Escrita: Intranet - Pruebas de desarrollo - Pruebas objetivas
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	- Aplica correctamente el teorema de Thales. - Calcula el área total, el volumen y la medida de diagonales en distintos poliedros.		✓ Cuestionarios competenciales.	

IV. VIRTUD

VIRTUDES NUCLEARES	OBRAS INCIDENTALES 2DO A DE SECUNDARIA
ORDEN	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a las clases virtuales puntualmente (cámara encendida y renombrado). • Respeto los tiempos y turnos al participar en las clases virtuales (cámara encendida y siempre levantando la mano). • Respetos las <i>ideas y opiniones de mis compañeros.</i>
RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Presento a tiempo y en orden los trabajos encomendados, teniendo en cuenta el orden, la limpieza y la puntualidad. • Superviso constantemente mi usuario de Intranet. • Durante las sesiones de clase o tutoriales, debo mantener la cámara activada y el micrófono silenciado mientras <i>otra persona se encuentre hablando.</i>
TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Participo activamente en las clases virtuales, demostrando dominio del tema y desarrollando las actividades de aprendizaje que el profesor dispone. • Presento mis evidencias en el tiempo establecido. • Realizo <i>con dedicación el plan lector.</i>
GENEROSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Cumpló los encargos encomendados por el tutor. • Me dirijo con mucho respeto a mis profesores y compañeros. • Participo activamente <i>en las diferentes actividades programadas del aula en el entorno virtual.</i>

VIRTUDES NUCLEARES	OBRAS INCIDENTALES 2DO B DE SECUNDARIA
RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a la hora programada para cada actividad, la puntualidad es parte del éxito en cualquier ámbito de la vida. • Cumplo con el tiempo de entrega de actividades programadas. • Durante las sesiones, académicas o tutoriales, debo mantener la cámara activada y el micrófono silenciado mientras otro se encuentre hablando
TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • Participo activamente en tus clases con preguntas y/o comentarios, para facilitar tu aprendizaje. • Investigo y preparo antes de cada actividad. • Participo de las actividades en grupo generadas por cada profesor.

V. SECUENCIA DIDÁCTICA

Nº	Nombre de la sesión	Actividades – Recursos Virtuales	Duración (minutos)	Fecha de la sesión
1	Relaciones métricas en el triángulos rectángulo, en el triángulo oblicuángulo y en la circunferencia.	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	21 de setiembre --- 2° B 22 de setiembre --- 2° A
2	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades sobre las relaciones métricas.	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	28 de setiembre --- 2° B 29 de setiembre --- 2° A
3	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades sobre las relaciones métricas.	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	05 de octubre --- 2° B 06 de octubre --- 2° A
4	De manera individual resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sobre las relaciones métricas.	Trabajarán de manera individual ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	12 de octubre --- 2° B 13 de octubre --- 2° A
5	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sobre las relaciones métricas.	Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	19 de octubre --- 2° B 20 de octubre --- 2° A
6	Práctica calificada	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	26 de octubre --- 2° B 27 de octubre --- 2° A
7	Geometría del espacio: Rectas y planos en el espacio, Poliedros y sólidos de revolución.	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	02 de noviembre --- 2° B 03 de noviembre --- 2° A

8	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades de geometría sobre geometría del espacio.	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	09 de noviembre --- 2° B 10 de noviembre --- 2° A
9	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades de geometría sobre geometría del espacio.	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	16 de noviembre --- 2° B 17 de noviembre --- 2° A
10	De manera individual resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sobre geometría del espacio.	Trabajarán de manera individual ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	23 de noviembre --- 2° B 24 de noviembre --- 2° A
11	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, aplicando las propiedades de los poliedros y sólidos de revolución.	Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	30 de noviembre --- 2° B 01 de diciembre --- 2° A
12	Repaso sobre relaciones métricas y geometría del espacio.	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	07 de diciembre --- 2° B 08 de diciembre --- 2° A
13	Práctica calificada	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet y formularios de Google.	90 minutos	14 de diciembre --- 2° B 15 de diciembre --- 2° A

VI. MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD

- Currículo nacional 2017
- MINEDU Textos de Matemática
- Cuadernos de trabajo
- Internet
- Libro: Mentemática 2 – Editorial lexicom
- Diapositivas
- Laptop, PCs, celulares, tablets
- Vídeo
- Intranet
- Correo electrónico institucional
- Herramientas digitales educativas

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 2 – Editorial lexicom

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. H.', written over a horizontal line.

Firma del Docente