



## PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 2

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 **Área o asignatura** : Matemática - Geometría  
 1.2 **Ciclo** : VI  
 1.3 **Grado y sección** : 5° 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

Pirámide y cono, Esfera y sólidos de revolución y Plano cartesiano y la recta.

### 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>- Discrimina entre pirámide regular e irregular y reconoce gráficamente cada uno de sus elementos.</li> <li>- Evalúa teoremas relacionando pirámides con planos paralelos a su base.</li> <li>- Calcula el valor de la apotema, del área total, lateral y el volumen de la pirámide.</li> </ul>	Pirámide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentaciones de PowerPoint.</li> <li>✓ Vídeos 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 anecdotal</li> </ul>
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representa gráficamente el tronco de una pirámide regular y de una irregular.</li> <li>- Identifica conos oblicuos y rectos, además de sus características.</li> </ul>	Cono	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Álbum de evidencias, de trabajos y/o evaluaciones.</li> </ul>	

	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina el valor del volumen y de la superficie de un cono identificando sus elementos.</li> <li>- Calcula el área lateral de un cono de revolución.</li> <li>- Aplica las propiedades de sólidos de revolución para la resolución de problemas.</li> </ul>	Esfera y sólidos de revolución	✓ Cuestionarios competenciales.	Guía de prueba oral
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza la superficie esférica e interpreta el teorema de Pappus-Guldin.</li> <li>- Determina el área lateral y el volumen de distintas secciones de una esfera.</li> <li>- Identifica los pares ordenados, las intersecciones con los ejes y el origen de coordenadas.</li> <li>- Calcula la ecuación de la recta, así como su pendiente o el ángulo entre dos rectas utilizando puntos coordenados en el plano cartesiano.</li> </ul>	Plano cartesiano		
			La recta		Pruebas objetivas

#### IV. VIRTUD

VIRTUDES NUCLEARES	OBRAS INCIDENTALES
<b>ORDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entro con puntualidad a las clases virtuales y preparo el material que se precisa antes de comenzar a trabajar.</li> <li>• Me presento al trabajo virtual formalmente, me ubico en una zona apropiada y mantengo ordenada la zona de trabajo.</li> <li>• Cuido mi aseo y porte personal durante las clases virtuales.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presento los trabajos en la fecha señalada, elaborándolos en casa con suficiente tiempo.</li> <li>• Me contacto con al profesor, a través del intranet u otro medio, para solucionar tareas pendientes o dudas relacionadas al área.</li> <li>• No hago uso de otros medios electrónicos que distraigan mi atención e interrumpan mi labor académica.</li> </ul>
<b>TRABAJO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo correctamente mis trabajos durante las clases virtuales: OBRA BIEN HECHA (orden, correcta ortografía, limpieza y letra legible). Nunca copiados.</li> <li>• Participo activamente durante las clases demostrando conocer los temas tratados (uso de la guía del estudiante). Presento trabajos bien fundamentados y completos.</li> <li>• Utilizo diferentes plataformas educativas para presentar mis trabajos.</li> </ul>
<b>GENEROSIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo virtualmente a mis compañeros en lo posible, procurando que mantengan su autonomía en sus actividades.</li> <li>• Uso los medios tecnológicos de manera apropiada, evitando distraer la atención de mis compañeros durante las clases.</li> <li>• Uso el chat, tan solo para actividades del aula , sin distraer a mis compañeros.</li> </ul>

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA

Nº	Nombre de la sesión	Actividades – Recursos Virtuales	Duración (minutos)	Fecha de la sesión
1	Pirámide y cono	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	07 de junio .... 5° B 11 de junio .... 5° A
2	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades de geometría sobre pirámide y cono.	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	14 de junio .... 5° B 18 de junio .... 5° A
3	De manera individual resuelven situaciones problemáticas planteadas por el docente, sobre pirámide y cono	Trabajarán de manera individual ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	21 de junio .... 5° B 25 de junio .... 5° A
4	Práctica calificada	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	28 de junio .... 5° B 02 de julio. .... 5° A
5	Esfera y sólidos de revolución	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	05 de julio .... 5° B 09 de julio .... 5° A
6	Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades de geometría, sobre esfera y sólidos de revolución	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	12 de julio .... 5° B 16 de julio .... 5° A
7	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas que involucran a la esfera y los sólidos de revolución.	Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	02 de agosto.... 5° B 06 de agosto.... 5° A
8	Práctica calificada	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	09 de agosto.... 5° B 13 de agosto.... 5° A
9	Plano cartesiano y la recta	Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	16 de agosto.... 5° B 20 de agosto.... 5° A
10	Resolución de ejercicios sobre plano cartesiano y la recta	Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	23 de agosto.... 5° B 27 de agosto.... 5° A
11	De manera grupal resuelven situaciones problemáticas que involucran el plano cartesiano y la recta.	Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	03 de setiembre.... 5° A
12	Práctica calificada	Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet, Jamboard y Genially	90 minutos	06 de setiembre.... 5° B 10 de setiembre.... 5° A

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

- Currículo nacional 2017
- MINEDU Textos de Matemática
- Cuadernos de trabajo
- Internet
- Libro: Mentemática 5 – 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
- Mentemática 5 – Editorial lexicom

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

**Firma del Docente**