VII UNIDAD DE APRENDIZAJE

TÍTULO: "CONSTRUIMOS NUESTRO PROYECTO DE VIDA, PREVINIENDO EL EMBARAZO ADOLESCENTE."

I. DATOS INFORMATIVOS

DRE	CAJAMARCA		**UGEL**	CONTUMAZÁ		**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**	GRAN GUZMANGO CÁPAC		
ÁREA CURRICULAR	MATEMÁTICA	**NIVEL**	SECUNDARIA	**CICLO**	VI	**GRADO**	SEGUNDO	**SECCIÓN(ES)**	A, B y C

DURACIÓN		**TOTAL DE SEMANAS**	**RESPONSABLE**	**DIRECTOR**
INICIO	**TÉRMINO**			
12/09/2026	13/11/2026	5	❖ LUIS ALFREDO CÉSPEDES CORO ❖ JORGE ARMANDO CHAPOÑAN OLIVOS	❖ ERNESTO SAMUEL VIGO SORIANO

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Contexto	Los estudiantes de la I.E. "Gran Guzmango Cápac" del distrito de Chilete, provincia de Contumazá, región Cajamarca, provienen de familias dedicadas principalmente a la agricultura, la ganadería, el comercio y los servicios vinculados a la carretera que une la costa con la sierra. En esta etapa de su vida, muchos adolescentes empiezan a tomar decisiones importantes sobre sus estudios, relaciones y metas personales. Sin embargo, en nuestra comunidad, como en muchos lugares de la región, aún se presentan casos de embarazo adolescente que cambian el rumbo de vida de los jóvenes y sus familias.
El problema	Se ha observado que varios estudiantes no tienen claridad sobre sus metas personales ni sobre cómo alcanzarlas. Además, desconocen las responsabilidades económicas, emocionales y sociales que implica un embarazo a temprana edad: el abandono escolar, la reducción de oportunidades laborales y los gastos que supone la crianza de un hijo. Esta falta de planificación pone en riesgo su desarrollo personal y el logro de su proyecto de vida.
La necesidad	Los estudiantes necesitan reflexionar sobre la importancia de planificar su futuro y tomar decisiones responsables. Para ello, requieren herramientas matemáticas que les permitan organizar metas a corto, mediano y largo plazo; elaborar planes de ahorro progresivos; calcular y comparar gastos a lo largo del tiempo; y representar sus metas mediante modelos geométricos, como la pirámide del proyecto de vida.
El reto	¿Cómo podemos utilizar las progresiones y series aritméticas para organizar un plan de ahorro y estimar los gastos que implica la crianza de un hijo en la adolescencia? ¿De qué manera la superficie y el volumen de una pirámide nos ayudan a construir un modelo que represente nuestras metas personales? ¿Cómo estas herramientas nos permiten tomar decisiones responsables para construir nuestro proyecto de vida y prevenir el embarazo adolescente?
El producto	• Un plan de metas organizadas por etapas y un plan de ahorro modelado mediante progresiones y series aritméticas. • Una maqueta de la "Pirámide de mi proyecto de vida", con el cálculo de su superficie (material necesario) y su volumen, que se presentará y expondrá ante la comunidad educativa.

INSTRUMENTO DE EVALUACION:			
INICIO	**PROCESO**	**LOGRADO**	**LOGRO DESTACADO**
Identifica algunos datos de la situación, pero tiene dificultades para reconocer la regularidad entre los términos y establecer la razón de una progresión aritmética. Su plan de ahorro está incompleto o presenta errores en el cálculo del término general y la suma de términos. Construye la maqueta de la pirámide sin considerar medidas adecuadas y no calcula correctamente su superficie ni su volumen. Expresa sus metas personales de forma general, sin relacionarlas con la prevención del embarazo adolescente.	Reconoce la regularidad y la razón de una progresión aritmética, y calcula algunos términos de su plan de ahorro, aunque con errores parciales al hallar el término general o la suma de los n primeros términos. Elabora el cuadro comparativo de gastos de forma incompleta. Construye la maqueta de la pirámide con algunas medidas y calcula su área lateral o total y su volumen con imprecisiones. Plantea metas personales a corto y mediano plazo, relacionándolas parcialmente con la toma de decisiones responsables.	Establece relaciones entre datos y regularidades, y las expresa mediante progresiones y series aritméticas. Determina correctamente el término general y la suma de términos para modelar su plan de ahorro y estimar los gastos de crianza de un hijo. Construye la maqueta de la pirámide con medidas adecuadas y calcula correctamente su área lateral, área total y volumen, empleando estrategias y procedimientos pertinentes. Justifica sus procedimientos y presenta un proyecto de vida con metas organizadas a corto, mediano y largo plazo, vinculadas a la prevención del embarazo adolescente.	Modela con precisión diversas situaciones mediante progresiones y series aritméticas, y compara distintos planes de ahorro para elegir el más conveniente, argumentando su decisión. Elabora un cuadro comparativo de gastos completo y lo interpreta críticamente. Construye una maqueta de la pirámide creativa y bien elaborada, calcula con exactitud su superficie y volumen, y explica la relación entre sus elementos (apotema, altura, arista y base). Sustenta su proyecto de vida con argumentos sólidos, propone acciones concretas para prevenir el embarazo adolescente y lo expone con claridad ante la comunidad educativa.

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE		IV. EVALUACIÓN		
COMPETENCIA	**CAPACIDADES**	**DESEMPEÑOS**	**CRITERIO DE EVALUACION**	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIOS	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	• Establece relaciones entre datos, regularidades, valores desconocidos, o relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes. Transforma esas relaciones a expresiones algebraicas o gráficas (modelos) que incluyen la regla de formación de progresiones aritméticas con números enteros, a ecuaciones lineales ($ax + b = cx + d$, a y c ϵ Q), a funciones lineales y afines, a proporcionalidad directa e inversa con expresiones fraccionarias o decimales, o a gráficos cartesianos.	• Establece relaciones entre los datos y regularidades de una situación y las transforma en el término general $a_n = a_1 + (n - 1)\cdot r$ y en la expresión de la suma de una serie aritmética. Para ello identifica el primer término, la razón y el número de términos. • Establece relaciones de variación entre dos magnitudes y las transforma en una función lineal ($f(x) = mx$) o afín ($f(x) = mx + b$), o en su gráfico cartesiano. Para ello identifica la pendiente como la razón de cambio y el intercepto como el valor inicial.	RUBRICA
	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	• Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la regla de formación de patrones gráficos y progresiones aritméticas, y sobre la suma de sus términos, para interpretar un problema en su contexto y estableciendo relaciones entre dichas representaciones. • Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la solución de una ecuación lineal y	• Expresa con tablas, gráficos y lenguaje algebraico su comprensión de la regla de formación de una progresión aritmética y de la suma de sus términos, e interpreta el significado de a_1, r y n en el contexto.	

		sobre el conjunto solución de una condición de des - igualdad, para interpretarlas y explicarlas en el contexto de la situación. Establece conexiones entre dichas representaciones y pasa de una a otra representación cuando la situación lo requiere. • Expresa, usando lenguaje matemático y representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, su comprensión de la relación de correspondencia entre la constante de cambio de una función lineal y el valor de su pendiente, las diferencias entre función afín y función lineal, así como su comprensión de las diferencias entre una proporcionalidad directa e inversa, para interpretarlas y explicarlas en el contexto de la situación.	• Expresa con representaciones gráficas, tabulares y simbólicas su comprensión de la relación entre la constante de cambio y el valor de la pendiente. Explica qué indican su signo y su valor en la situación, diferencia una función lineal de una afín y pasa de una representación a otra.	
	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	• Selecciona y combina recursos, estrategias heurísticas y el procedimiento matemático más conveniente a las condiciones de un problema para determinar términos desconocidos o la suma de "n" términos de una progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas usando propiedades de la igualdad y propiedades de las operaciones, solucionar ecuaciones e inecuaciones lineales, y evaluar el conjunto de valores de una función lineal.	• Selecciona y emplea estrategias heurísticas y las fórmulas $a_n = a_1 + (n - 1)\cdot r$ y $S_n = (a_1 + a_n)\cdot n / 2$ para hallar términos desconocidos, la razón, el número de términos o la suma de "n" términos. • Emplea procedimientos para calcular la pendiente a partir de dos puntos con $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$, de una tabla o de una gráfica. Con ella determina la regla de la función, evalúa valores y establece su dominio y rango en el contexto.	
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	• Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición de un término en una progresión aritmética y su regla de formación, u otras relaciones de cambio que descubre. Justifica la validez de sus afirmaciones usando ejemplos y sus conocimientos matemáticos. Reconoce errores en sus justificaciones o en las de otros, y las corrige. • Plantea afirmaciones sobre las diferencias entre la función lineal y una función lineal afín, y sobre la diferencia entre una proporcionalidad directa y una proporcionalidad inversa, u otras relaciones que descubre. Justifica la validez de sus afirmaciones usando ejemplos y sus conocimientos matemáticos. Reconoce errores en sus justificaciones o en las de otros, y las corrige.	• Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición de un término y su valor en una progresión aritmética. Las justifica con ejemplos y con el método de Gauss, y reconoce y corrige errores. • Plantea afirmaciones sobre las diferencias entre función lineal y afín y sobre cómo cambia la recta al variar la pendiente o el intercepto. Las justifica con ejemplos, gráficas y sus conocimientos matemáticos, y reconoce y corrige errores.	
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	• Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Asocia estas características y las representa con formas bidimensionales compuestas y tridimensionales. Establece, también, propiedades de semejanza y congruencia entre formas poligonales, y entre las propiedades del volumen, área y perímetro.	• Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales con forma de pirámide, como techos, carpas o empaques. Los representa con una pirámide e identifica su base, caras laterales, apotema y altura. Con ello	RUBRICA

			plantea las expresiones de su área lateral, su área total y su volumen.	
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	• Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compás, con material concreto y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de la semejanza y congruencia de formas bidimensionales (triángulos), y de los prismas, pirámides y polígonos. Los expresa aun cuando estos cambien de posición y vistas, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones.	• Expresa con dibujos, el desarrollo plano, material concreto y lenguaje geométrico su comprensión de los elementos de la pirámide. Diferencia la apotema de la pirámide de su altura, y explica que su volumen es la tercera parte del de un prisma con la misma base y altura. Interpreta el área y el volumen en el contexto del problema.	
	Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.	• Selecciona y emplea estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud, el perímetro, el área o el volumen de primas, pirámides, polígonos y círculos, así como de áreas bidimensionales compuestas o irregulares, empleando coordenadas cartesianas y unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y no convencionales (bolitas, panes, botellas, etc.).	• Selecciona y emplea estrategias y procedimientos para calcular el área lateral, A_L = (Perímetro de la base · apotema) / 2, el área total, A_T = A_L + A_base, y el volumen, V = (A_base · h) / 3, de pirámides con distintas bases. Usa el teorema de Pitágoras cuando necesita hallar la apotema o la altura, y expresa los resultados en unidades cuadradas o cúbicas según corresponda.	
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	• Plantea afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre los objetos, entre objetos y formas geométricas, y entre las formas geométricas, sobre la base de simulaciones y la observación de casos. Las justifica con ejemplos y sus conocimientos geométricos. Reconoce errores en sus justificaciones y en las de otros, y los corrige.	• Plantea afirmaciones sobre cómo cambian el área y el volumen de una pirámide al variar sus dimensiones, y sobre la relación entre el volumen de una pirámide y el de un prisma. Las justifica con el desarrollo plano, simulaciones como el llenado con arena o agua y ejemplos. Reconoce y corrige errores en sus justificaciones o en las de otros.	
V. TRANSVERSALIDAD				
ENFOQUES TRANSVERSALES	**Enfoque de derechos**		**VALOR(ES)**	**Respeto**
COMPETENCIA TRANSVERSAL				
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las tic		**Gestiona su aprendizaje de manera autónoma**		
Criterio	Gestiona información del entorno virtual: organiza y sistematiza la información del entorno virtual de manera ética y pertinente tomando en cuenta sus tipos y niveles, así como la relevancia para sus actividades.	**Criterio**	Pregunta o reflexiona en torno a la situación, el reto y mi meta de aprendizaje, y cómo organizo las actividades y verifico mi actuación al ir construyendo mi producto o evidencia según mi meta. Reflexiono sobre mis avances y dificultades, y cambio mis estrategias o mejoro mi propuesta a partir de las recomendaciones recibidas.	
EJE TEMÁTICO	**CONVIVE**	**ACCIÓN SUGERIDA**	La búsqueda que los estudiantes no solo miren su futuro de	

REGIONAL			forma individual, sino en profunda relación con su comunidad y territorio.

VI. SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE

Sesión 1: "RESOLVEMOS DIVERSAS SITUACIONES UTILIZANDO PROGRESIONES ARITMÉTICAS"	**Sesión 2: "UTILIZAMOS PROGRESIONES Y SERIES ARITMÉTICAS EN DIVERSAS SITUACIONES COTIDIANAS"**
PROPÓSITO: Identificar regularidades en situaciones cotidianas y reconocer los elementos de una progresión aritmética (primer término, razón y número de términos) para hallar términos desconocidos. **ACTIVIDADES SUGERIDAS**: • Se formaliza el concepto de progresión aritmética y sus elementos. • Resuelven problemas en equipos y socializan sus estrategias. • Reflexionan sobre cómo el ahorro constante ayuda a alcanzar metas personales.	**PROPÓSITO:** Determinar el término general (término enésimo) de una progresión aritmética y utilizarlo para resolver diversiones cotidianas. **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • Se recuperan saberes previos sobre los elementos de una progresión aritmética. • Se plantea una situación sobre metas académicas anuales hasta culminar la secundaria y la educación superior. • Los estudiantes deducen la fórmula del término general a partir de casos particulares. • Aplican la fórmula para hallar términos lejanos, la razón o el número de términos. • Resuelven problemas de contexto en pares y verifican sus resultados.
Sesión 3: "UTILIZAMOS PROGRESIONES Y SERIES ARITMÉTICAS EN DIVERSAS SITUACIONES COTIDIANAS"	**Sesión 4: "COMPARO, AHORRO Y DECIDO: DESCUENTOS QUE IMPULSAN MI PROYECTO DE VIDA"**
PROPÓSITO: Utilizar las propiedades de progresiones y series aritméticas para resolver diversas situaciones cotidianas. **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • Se plantea la pregunta: ¿cuánto dinero tendré ahorrado al cabo de un año si incremento mi ahorro cada mes? • Los estudiantes calculan sumas de forma manual y descubren la estrategia de sumar términos equidistantes. • Se formaliza la fórmula de la suma de términos de una serie aritmética.	**PROPÓSITO: Hoy aprenderemos a calcular y comparar descuentos (únicos y sucesivos) para elegir la mejor oferta, ahorrar con inteligencia y financiar nuestro proyecto de vida.** **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • **Motivación ("¿Cuál conviene más?"):** se presentan dos carteles, "46 % de descuento" y "30 % + 20 % de descuento". Los estudiantes votan cuál ahorra más antes de calcular y explican por qué lo creen. • **Presentación de la situación:** se lee el caso de Lucía, estudiante de la I.E. Gran Guzmango Cápac de Chilete, que quiere comprar una tablet de S/ 850 para prepararse al examen de admisión y debe elegir entre Saga Falabella y Ripley. • **Trabajo en equipos de "asesores financieros":** cada equipo calcula el descuento, el precio final y el ahorro en cada tienda, y completa un cuadro con tienda, descuento, precio final y ahorro.
Sesión 5: "RESOLVEMOS DIVERSAS SITUACIONES UTILIZANDO FUNCIONES LINEALES – PARTE I"	**Sesión 6: "RESOLVEMOS DIVERSAS SITUACIONES UTILIZANDO FUNCIONES LINEALES – PARTE II"**

PROPÓSITO: Comprender la definición de función lineal, y las representa gráficamente y simbólicamente para resolver diversas situaciones cotidianas. **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • Los estudiantes organizan los datos en una tabla, descubren que el costo depende de la cantidad comprada y que siempre aumenta en la misma cantidad. • Representan los pares ordenados en el plano cartesiano y observan que los puntos forman una recta que pasa por el origen. • Se formaliza la definición de función lineal, $f(x) = mx$, y se identifican la variable independiente y la dependiente. Se diferencia la función lineal de la función afín, $f(x) = mx + b$, con una situación que tiene un costo fijo inicial, como la tarifa de mototaxi con un monto de arranque.	**PROPÓSITO:** Comprender la definición de la pendiente de una recta, y representarla gráficamente y simbólicamente para resolver diversas situaciones cotidianas. **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • Se plantea la pregunta: dos tanques se llenan con caños distintos, ¿cuál se llena más rápido y cómo podemos saberlo sin esperar a que se llenen? • Los estudiantes registran en tablas el volumen de agua por minuto de cada tanque, calculan cuánto aumenta en cada minuto y grafican ambas rectas en el mismo plano. • Comparan la inclinación de las rectas y relacionan la razón de cambio con la pendiente. Se formaliza la pendiente, $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$, y su significado: si es positiva la recta crece, si es negativa decrece, y a mayor valor, mayor inclinación.

Sesión 7: "RESOLVEMOS DIVERSAS SITUACIONES UTILIZANDO LA SUPERFICIE DE UNA PIRÁMIDE"	**Sesión 8: "RESOLVEMOS DIVERSAS SITUACIONES UTILIZANDO EL VOLUMEN DE UNA PIRÁMIDE"**
PROPÓSITO: Reconocer los elementos de una pirámide y calcular su área lateral y área total para determinar el material necesario en la construcción de la maqueta "Pirámide de mi proyecto de vida". **ACTIVIDADES SUGERIDAS**: • Se presenta la idea de representar el proyecto de vida en una pirámide, donde la base son los valores y el vértice las metas a largo plazo. • Los estudiantes identifican los elementos de una pirámide: base, caras laterales, aristas, vértice, altura y apotema. • Construyen el desarrollo plano de una pirámide regular en cartulina. Deducen las fórmulas del área lateral y del área total.	**PROPÓSITO:** Calcular el volumen de una pirámide y relacionarlo con el volumen de un prisma de igual base y altura, para resolver situaciones de contexto. **ACTIVIDADES SUGERIDAS:** • Se realiza una experiencia con material concreto (arena o arroz) para comparar el volumen de una pirámide con el de un prisma de igual base y altura. • Los estudiantes deducen que el volumen de la pirámide es la tercera parte del volumen del prisma. • Aplican el teorema de Pitágoras para hallar la altura o la apotema cuando sea necesario. • Calculan el volumen de su maqueta "Pirámide de mi proyecto de vida".

VII. RECURSOS Y MATERIALES

MATERIALES EDUCATIVOS	RECURSOS EDUCATIVOS	ESPACIOS DE APRENDIZAJE

✓ Libro de texto escolar 2°. ✓ Libro de refuerzo escolar 2°. ✓ Ficha de refuerzo escolar 2°.	✓ Paquete de Microsoft Office (Word y PowerPoint), ✓ Pdf annotator. ✓ Navegadores web para investigación, y herramientas de Inteligencia Artificial (uso guiado y ético).	✓ **Aula de Matemática:** Espacio principal para el desarrollo de capacidades en el aprendizaje. ✓ **Aula de Clase:** Espacio para el trabajo cooperativo, manejo de las emociones y organización de materiales.

Chilete, octubre del 2026

…….	…….	…….	…….
Prof. Ernesto S. Vigo Soriano Director	Prof. Carlos Villacorta Sub dire ‘	Prof. Jorge Chapoñan Olivos	Prof. Luis Céspedes Coro

……..
Prof. Marco Licera Castañeda
Coordinador

ANEXO: RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD 7:

COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIOS

Capacidad	Criterio de evaluación	AD – Logro destacado	A – Logro esperado	B – En proceso	C – En inicio
Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas	Establece relaciones entre datos y regularidades, y las transforma en el término general ($a_n = a_1 + (n-1)\cdot r$) y en la expresión de la suma de una serie aritmética.	Identifica a_1, r y n en situaciones diversas, incluso con razón negativa o datos no consecutivos; plantea correctamente a_n y S_n, y crea una situación propia que se modela con una progresión.	Identifica a_1, r y n, y plantea correctamente el término general y la expresión de la suma que modelan la situación.	Identifica a_1 y r, pero plantea el término general o la suma con errores (por ejemplo, usa n en lugar de n − 1).	Reconoce que hay un patrón, pero no identifica sus elementos ni logra plantear una expresión algebraica.
	Establece relaciones de variación entre dos magnitudes y las transforma en una función lineal ($f(x) = mx$) o afín ($f(x) = mx + b$), o en su gráfico cartesiano, identificando la pendiente como razón de cambio y el intercepto como valor inicial.	Modela situaciones con razón de cambio positiva, negativa o fraccionaria; distingue cuándo corresponde una función lineal o afín y formula una situación propia para una función dada.	Identifica la razón de cambio y el valor inicial, y plantea correctamente la función lineal o afín y su gráfico.	Identifica la razón de cambio, pero confunde la pendiente con el intercepto o plantea la función con errores.	Reconoce que una magnitud cambia con otra, pero no identifica la razón de cambio ni plantea la función.
Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas	Expresa con representaciones gráficas, tabulares y simbólicas su comprensión de la regla de formación y de la suma de términos, interpretando a_1, r y n en el contexto.	Usa y relaciona tabla, gráfico y expresión algebraica; interpreta cada elemento en el contexto y explica con claridad la suma de términos equidistantes de los extremos.	Representa la progresión en tabla, gráfico y expresión algebraica, e interpreta el significado de a_1, r y n en el contexto.	Usa una o dos representaciones, pero su interpretación de los elementos en el contexto es incompleta o confusa.	Presenta los términos sin organizarlos en una representación y no explica su significado.
	Expresa con representaciones gráficas, tabulares y simbólicas su comprensión de la relación entre la constante de cambio y la pendiente, y de las diferencias entre función lineal y afín.	Relaciona tabla, gráfica y regla; explica qué indican el signo y el valor de la pendiente en el contexto, y compara con precisión función lineal y afín.	Representa la función en tabla, gráfica y regla, y explica qué indica la pendiente (crece o decrece, y cuánto) en el contexto.	Grafica o tabula la función, pero su explicación del significado de la pendiente es incompleta o confusa.	Presenta valores sueltos sin representarlos y no explica qué es la pendiente.
Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales	Selecciona y emplea estrategias y las fórmulas del término general y de la suma para hallar términos desconocidos, la razón, el número de términos o la suma, y comprueba sus resultados.	Elige la estrategia más eficiente, resuelve correctamente problemas que requieren despejar n o r, y verifica sus resultados por otro método.	Emplea correctamente a_n y $S_n = (a_1 + a_n)\cdot n / 2$ para resolver el problema y comprueba el resultado.	Aplica las fórmulas con errores de cálculo o de reemplazo, o resuelve solo enumerando términos uno a uno.	No selecciona una estrategia adecuada o deja el problema sin resolver.
	Calcula la pendiente a partir de dos puntos ($m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$), de una tabla o de una gráfica, y la usa para determinar la regla de la función, evaluar valores y establecer su dominio y rango en el contexto.	Calcula la pendiente por distintos medios, obtiene la regla, predice valores y justifica el dominio y rango según el contexto, verificando con la gráfica.	Calcula correctamente la pendiente, determina la regla de la función, evalúa valores y señala su dominio y rango.	Calcula la pendiente con errores (orden de las coordenadas, signos) o no logra determinar la regla de la función.	No aplica un procedimiento para calcular la pendiente ni evalúa la función.
Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición y el valor de un término, las justifica con ejemplos y conocimientos matemáticos, y corrige errores.	Plantea afirmaciones generales, las justifica (incluido el método de Gauss) con ejemplos y contraejemplos, y detecta y corrige errores propios y de otros.	Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición y el valor de un término, las justifica con ejemplos y corrige sus errores.	Plantea afirmaciones, pero su justificación es incompleta o solo repite el procedimiento; reconoce errores con ayuda.	No plantea afirmaciones o no las justifica; no reconoce errores.
	Plantea afirmaciones sobre las diferencias entre función lineal y afín y sobre cómo	Plantea afirmaciones generales (por ejemplo, rectas con igual pendiente	Plantea afirmaciones sobre el efecto de la pendiente y el	Plantea afirmaciones, pero las justifica de forma	No plantea afirmaciones o no las justifica; no

	cambia la recta al variar la pendiente o el intercepto; las justifica y corrige errores.	son paralelas), las justifica con gráficas, ejemplos y contraejemplos, y corrige errores propios y de otros.	intercepto en la recta, las justifica con ejemplos o gráficas y corrige sus errores.	incompleta; reconoce errores con ayuda.	reconoce errores.

COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

Capacidad	**Criterio de evaluación**	**AD – Logro destacado**	**A – Logro esperado**	**B – En proceso**	**C – En inicio (**
Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales con forma de pirámide; los representa identificando base, caras laterales, apotema y altura, y plantea las expresiones de su área lateral, área total y volumen.	Modela objetos reales con pirámides de distintas bases (triangular, cuadrada, hexagonal), identifica todos sus elementos y plantea correctamente las tres expresiones; propone un objeto propio que se representa con una pirámide.	Representa el objeto con una pirámide, identifica sus elementos y plantea correctamente las expresiones del área lateral, el área total y el volumen.	Representa el objeto con una pirámide, pero confunde algunos elementos (apotema con altura) o plantea solo una o dos de las expresiones.	Asocia el objeto con una forma geométrica, pero no identifica los elementos de la pirámide ni plantea expresiones.
Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa con dibujos, desarrollo plano, material concreto y lenguaje geométrico su comprensión de los elementos de la pirámide, la diferencia entre apotema y altura, y la relación entre el volumen de la pirámide y el del prisma.	Construye el desarrollo plano con precisión, explica con claridad la diferencia entre apotema y altura y por qué el volumen es la tercera parte del prisma, e interpreta área y volumen en el contexto.	Dibuja el desarrollo plano, diferencia apotema de altura, explica que el volumen es la tercera parte del prisma de igual base y altura, e interpreta los resultados en el contexto.	Dibuja la pirámide o su desarrollo plano con errores, o su explicación de la apotema, la altura o la relación con el prisma es incompleta.	Dibuja la pirámide sin señalar sus elementos y no explica sus propiedades.
Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio	Selecciona y emplea estrategias y procedimientos para calcular el área lateral ($A_L = P_{base} \cdot ap / 2$), el área total ($A_T = A_L + A_{base}$) y el volumen ($V = A_{base} \cdot h / 3$), usando el teorema de Pitágoras cuando es necesario y expresando los resultados en las unidades correctas.	Calcula correctamente área y volumen en pirámides de distintas bases, aplica Pitágoras para hallar la apotema o la altura, convierte unidades (cm^3, m^3, litros) y verifica que los resultados sean razonables.	Calcula correctamente el área lateral, el área total y el volumen, usa Pitágoras cuando lo requiere y expresa los resultados en unidades cuadradas o cúbicas.	Calcula con errores (usa la altura en lugar de la apotema, omite dividir entre 3, olvida el área de la base) u omite las unidades.	No aplica un procedimiento adecuado para calcular el área o el volumen.
Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Plantea afirmaciones sobre cómo cambian el área y el volumen al variar las dimensiones de la pirámide y sobre la relación entre los volúmenes de pirámide y	Plantea afirmaciones generales (por ejemplo, al duplicar el lado de la base el volumen se cuadruplica), las justifica con simulaciones,	Plantea afirmaciones sobre la relación entre pirámide y prisma o sobre el efecto de cambiar una dimensión, las justifica	Plantea afirmaciones, pero su justificación es incompleta o solo repite el cálculo; reconoce errores	No plantea afirmaciones o no las justifica; no reconoce errores.

	prisma; las justifica y corrige errores.	ejemplos y contraejemplos, y corrige errores propios y de otros.	con el desarrollo plano, simulaciones (llenado con arena o agua) o ejemplos, y corrige sus errores.	con ayuda.

Instrucciones para el uso de esta rúbrica:

1. **Evaluación Formativa:** No esperes al final para usar la rúbrica. Puedes compartirla con tus estudiantes en la **Sesión 1** para que sepan qué se espera de ellos.
2. **Calificación:**
   - **AD:** Si el estudiante supera los desempeños esperados (es propositivo, autónomo y creativo).
   - **A:** Si el estudiante cumple con los criterios de forma satisfactoria.
   - **B:** Si el estudiante se encuentra en camino de lograr los desempeños (necesita un poco más de guía).
   - **C:** Si el estudiante muestra dificultades significativas que requieren atención personalizada o nivelación.

EDUCACIÓN FINANCIERA:

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACION
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	• Establece relaciones entre datos y acciones de ganar, perder, comparar e igualar cantidades, o una combinación de acciones.	• Expreso los descuentos con porcentajes y operaciones.
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	• Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre la equivalencia entre dos aumentos o descuentos porcentuales sucesivos y el significado del IGV, para interpretar el problema en el contexto de las transacciones financieras y comerciales, y estableciendo relaciones entre representaciones.	• Represento y explico mis resultados con tablas o esquemas.
	Usa estrategias y procedimiento s de estimación y cálculo.	• Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y de estimación, y procedimientos diversos para determinar equivalencias entre expresiones fraccionarias, decimales y porcentuales.	• Calculo y verifico el precio final y el ahorro.
	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	• Plantea afirmaciones sobre las propiedades de la potenciación y la radicación, el orden entre dos números racionales, y las equivalencias entre descuentos porcentuales sucesivos, y sobre las relaciones inversas entre las operaciones, u otras relaciones que descubre.	• Justifico mi elección de la mejor oferta para mi proyecto de vida.