

PROGRAMACIÓN ANUAL

1. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. IE :
- 1.2. DIRECTOR :
- 1.3. ÁREA CURRICULAR : MATEMÁTICA
- 1.4. CICLO, GRADO Y SECCIONES : VI, Primer Grado, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M.
- 1.5. DOCENTES :

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Características del contexto de la IE

La IES xxxxxxxxxx se encuentra en Juliaca, una ciudad ubicada en la región Puno, caracterizado por el comercio informal y las Micro y Pequeñas Empresas (MyPes). Culturalmente, la ciudad preserva la cosmovisión andina, celebrando festividades como carnavales, año nuevo andino, alasitas, todos los santos y fiestas patronales y religiosas como: Virgen de Las Mercedes, Navidad. En cuanto a gastronomía, se destacan platos típicos como el t'impó de challwa, mazamorra de quinua, p'esqe, t'impó de cordero, chicharrón de chanco, chayro, y otros; sin embargo, hay un creciente consumo de comida chatarra y productos alto en azúcar y grasas. Económicamente, Juliaca cuenta con centros comerciales como Real Plaza, Mercado Internacional Túpac Amaru y San José además de actividades productivas como la minería, agricultura y ganadería, por otra parte, los padres de familia priorizan las actividades comerciales sobre el cuidado de sus hijos. Socialmente, enfrenta desafíos como la migración acelerada, la pobreza, la violencia social y de género, así como el alcoholismo. En términos ambientales, enfrenta problemas de contaminación ambiental y escasez de áreas verdes.

Características, intereses y habilidades los estudiantes del aula

Los estudiantes tienen diferentes antecedentes culturales, estilos de aprendizaje, algunos son visuales, otros auditivo o kinestésico, pueden tener habilidades avanzadas en ciertas áreas, mientras que otros pueden necesitar apoyo adicional.

Los intereses de los estudiantes son diversos como la música actual, juegos electrónicos, baile, ciencias, matemáticas, literatura, deporte, entre otros. Estos intereses pueden ser incorporados en las actividades del aula para hacerlas más atractivas y significativas para los estudiantes.

Los estudiantes poseen una amplia gama de habilidades de pensamiento crítico, creatividad o en la resolución de problemas. Estas habilidades pueden ser fomentadas y desarrolladas a través de diversas actividades y estrategias de enseñanza.

Nivel de desarrollo de las competencias

Competencias del área	Niveles de logro en porcentajes			Metas de aprendizaje 2024		
	Inicio	proceso	Satisfactorio	Inicio	proceso	Satisfactorio
Resuelve problemas de cantidad	8.20%	46.84%	44.96%			
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio	11.48%	44.03%	44.50%			
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	11.48%	46.14%	42.39%			
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	10.30%	48.24%	41.45%			

FUENTE: IGA IE XXX 2023

- Enfoque del área de matemática:

Enfoque de resolución de problemas en contexto intramatemático y extramatemático aprendiendo y aplicando conocimientos en situaciones de: Cantidad; Regularidad, Equivalencia y Cambio; Forma, Movimiento y Localización; Gestión de Datos e Incertidumbre

3. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencia del área	Estándar ciclo VI
Resuelve problemas de cantidad ▪ <u>Traduce cantidades</u> a expresiones numéricas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre los números y las operaciones ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> de estimación y cálculo ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<u>Resuelve problemas</u> referidos a las relaciones entre cantidades o magnitudes, <u>traduciéndolas</u> a expresiones numéricas y operativas con números naturales, enteros y racionales, aumentos y descuentos porcentuales sucesivos, verificando si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. <u>Expresa su comprensión</u> de la relación entre los órdenes del sistema de numeración decimal con las potencias de base diez , y entre las operaciones con números enteros y racionales , y las <u>usa para interpretar</u> enunciados o textos diversos de contenido matemático. <u>Representa</u> relaciones de equivalencia entre expresiones decimales, fraccionarias y porcentuales , entre unidades de masa, tiempo y monetarias ; empleando lenguaje matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, procedimientos, y propiedades de las operaciones y de los números</u> para <u>estimar y calcular</u> con enteros y racionales ; y <u>realizar conversiones</u> entre unidades de masa, tiempo y temperatura; <u>verificando su eficacia</u> . <u>Plantea afirmaciones</u> sobre los números enteros y racionales, sus propiedades y relaciones , y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y sus conocimientos de las operaciones, e <u>identifica errores o vacíos</u> en las argumentaciones propias o de otros y las <u>corrige</u> .
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio ▪ <u>Traduce datos y condiciones</u> a expresiones algebraicas y gráficas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las relaciones algebraicas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para encontrar equivalencias y reglas generales ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones de cambio equivalencia	<u>Resuelve problemas</u> referidos a <u>interpretar</u> cambios constantes o regularidades entre magnitudes, valores o entre expresiones; <u>traduciéndolas</u> a patrones numéricos y gráficos, progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones con una incógnita, funciones lineales y afin, y relaciones de proporcionalidad directa e inversa . <u>Comprueba</u> si la expresión algebraica usada expreso o reprodujo las condiciones del problema. <u>Expresa su comprensión</u> de la relación entre función lineal y proporcionalidad directa ; las diferencias entre una ecuación e inecuación lineal y sus propiedades ; la variable como un valor que cambia; el conjunto de valores que puede tomar un término desconocido para verificar una inecuación ; las <u>usa para interpretar</u> enunciados, expresiones algebraicas o textos diversos de contenido matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, métodos gráficos y procedimientos matemáticos</u> para <u>determinar</u> el valor de términos desconocidos en una progresión aritmética , <u>simplificar</u> expresiones algebraicas y dar soluciones a ecuaciones e inecuaciones lineales , y <u>evaluar funciones lineales</u> . <u>Plantea</u> afirmaciones sobre propiedades de las progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones , así como de una función lineal, lineal a fin con base a sus experiencias, y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades matemáticas; encuentra errores o vacíos en las argumentaciones propias y las de otros y las <u>corrige</u> .
Resuelve problemas de forma movimiento y localización ▪ <u>Modela objetos</u> con formas geométricas y sus transformaciones ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las formas y relaciones geométricas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para orientarse en el espacio ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones geométricas	<u>Resuelve problemas</u> en los que <u>modela</u> características de objetos mediante prismas, pirámides y polígonos, sus elementos y propiedades, y la semejanza y congruencia de formas geométricas ; así como la ubicación y movimiento mediante coordenadas en el plano cartesiano, mapas y planos a escala, y transformaciones . <u>Expresa su comprensión</u> de las formas congruentes y semejantes, la relación entre una forma geométrica y sus diferentes perspectivas usando dibujos y construcciones. <u>Clasifica</u> primas, pirámides y polígonos , según sus propiedades. <u>Selecciona y emplea estrategias, procedimientos y recursos</u> para <u>determinar la longitud, área o volumen</u> de formas geométricas en unidades convencionales y para <u>construir</u> formas geométricas a escala. <u>Plantea afirmaciones</u> sobre la semejanza y congruencia de formas, relaciones entre áreas de formas geométricas ; las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades geométricas .



Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre ▪ <u>Representa datos</u> con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> de los conceptos estadísticos y probabilísticos ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para recopilar y procesar datos ▪ <u>Sustenta conclusiones</u> o decisiones con base en la información obtenida	Resuelve problemas en los que <u>plantea</u> temas de estudio, <u>identificando</u> la población pertinente y las variables cuantitativas continuas, así como cualitativas nominales y ordinales. <u>Recolecta datos</u> mediante <u>encuestas</u> y los <u>registra</u> en <u>tablas de datos agrupados</u>, así también <u>determina</u> la media aritmética y mediana de datos discretos; <u>representa</u> su comportamiento en histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos circulares, tablas de frecuencia y medidas de tendencia central; <u>usa</u> el significado de las medidas de tendencia central para <u>interpretar</u> y <u>comparar</u> la información contenida en estos. Basado en ello, <u>plantea y contrasta conclusiones</u>, sobre las características de una población. <u>Expresa la probabilidad de un evento aleatorio como decimal o fracción</u>, así como <u>su espacio muestral</u>; e <u>interpreta que un suceso seguro, probable e imposible</u>, se asocia a los valores entre 0 y 1. <u>Hace predicciones</u> sobre la ocurrencia de eventos y las <u>justifica</u>.
Competencias transversales	Estándar VI Ciclo
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las tic ▪ Personaliza entornos virtuales. ▪ Gestiona información del entorno virtual. ▪ Interactúa en entornos virtuales. ▪ Crea objetos virtuales en diversos formatos.	Se <u>desenvuelve</u> en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y conocimientos de diversos contextos socioculturales en su entorno virtual personal. <u>Crea materiales digitales</u> (presentaciones, videos, documentos, diseños, entre otros) que responde a necesidades concretas de acuerdo sus procesos cognitivos y la manifestación de su individualidad.
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma ▪ Define metas de aprendizaje. ▪ Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. ▪ Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.	<u>Gestiona su aprendizaje</u> de manera <u>autónoma</u> al darse cuenta lo que debe aprender a distinguir lo sencillo o complejo de una tarea, y por ende define metas personales respaldándose en sus potencialidades. <u>Comprende que debe organizarse</u> lo más específicamente posible y que lo planteado incluya las mejores estrategias, procedimientos, recursos que le permitan realizar una tarea basado en sus experiencias. <u>Monitorea de manera permanente sus avances</u> respecto a las metas de aprendizaje y <u>evalúa el proceso, resultados, aportes de sus pares</u>, su disposición a los cambios y ajustes de las tareas.
Enfoques transversales	Valores (varía por IE)
Enfoque Intercultural.	Respeto a la identidad cultural, justicia, diálogo intercultural
Enfoque inclusivo o Atención a la diversidad.	Respeto por las diferencias equidad en la enseñanza, confianza en la persona,
Enfoque de Igualdad de género.	Igualdad y dignidad, justicia, empatía
Enfoque Ambiental.	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional, justicia y solidaridad, respeto a toda forma de vida
Enfoque de Derechos.	Conciencia de derechos, libertad y responsabilidad, diálogo y concertación
Enfoque de orientación al bien común.	Equidad y justicia, solidaridad, empatía, responsabilidad
Enfoque de Búsqueda de la excelencia	Flexibilidad y apertura, superación personal



4. ORGANIZACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

4.1. MATRIZ DE SITUACIONES SIGNIFICATIVAS

Problema - potencialidad	Eje	Título de la situación significativa	Tipo de Experiencia de aprendizaje	Duración	Fecha inicio- fin
Semana de gestión bloque I				1 semana	01 al 8/03/2024
Bajos niveles de aprendizaje	Gestión del conocimiento	Cerramos brechas de aprendizaje con respecto al estándar de competencias	Taller / módulo de aprendizaje (RE)	4 semanas	11/03 al 05/04/2024
Familias disfuncionales	Ciudadanía para el buen vivir	Reflexionamos sobre el rol de la madre en la familia	Unidad de aprendizaje	5 semanas	08/04 al 10/05/2024
Año nuevo andino	Vida saludable	Promovamos la armonía con la Pachamama	Proyecto de aprendizaje	6 semanas	13/05 al 21/06/2024
Fiestas patrias y recesión económica	Cultura emprendedora	Somos emprendedores a pesar de las dificultades	Unidad de aprendizaje	4 semanas	24/06 al 19/07/2024
Semana de gestión bloque II				2 semanas	22/07 al 02/08/2024
Refuerzo de aprendizajes	Gestión del conocimiento	Consolidamos nuestros aprendizajes	Taller / módulo de aprendizaje (RE)	4 semanas	05/08 al 29/08/2024
Día del estudiante y semana técnica	Cultura emprendedora	Demostramos nuestros talentos y lo promocionamos	Proyecto de aprendizaje	6 semanas	02/09 al 11/10/2024
Todos los Santos	Ciudadanía para el buen vivir	Interactuamos a partir de nuestras costumbres y tradiciones	Unidad de aprendizaje	5 semanas	14/10 al 15/11/2024
Consumo excesivo de productos con alto contenido de azúcar	Vida saludable	Tomamos conciencia del riesgo del consumo excesivo de alimentos procesados	Unidad de aprendizaje	5 semanas	18/11 al 20/12/2024
Semana de gestión bloque III				1 semana	23 al 30/12/2024

4.2. SECUENCIA DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Propósito	Experiencias de aprendizajes							
Competencias y capacidad de área	I Bimestre		II Bimestre		III Bimestre		IV Bimestre	
	UD1 TRE	UD2 UA	UD3 UA	UD4 UA	UD5 TRE	UD6 UA	UD7 UA	UD8 UA
	4 semanas	5 semanas	6 semanas	4 semanas	5 semanas	5 semanas	5 semanas	5 semanas
Resuelve problemas de cantidad	RE	F1			RE	F5		
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio	RE		F2		RE	F6		
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	RE		F3		RE		F7	
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	RE			F4	RE			F8
Competencia transversal								
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las tic		X		X		X		X
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	X		X		X		X	
Enfoques transversales	Enfoque de Búsqueda de la excelencia	Enfoque de Igualdad de género.	Enfoque Intercultural.	Enfoque inclusivo o Atención a la diversidad.	Enfoque de Búsqueda de la excelencia	Enfoque de orientación al bien común.	Enfoque de Derechos.	Enfoque Ambiental.
Vinculación con competencias de otras áreas								

5. MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS

Recursos para el docente:

Ficha de matemática 1 2023. Lima, Perú. Talleres gráficos Quad

Texto escolar Matemática 1. 2016. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C

El mentor de matemáticas. (2013). Barcelona, España. Editorial Océano

Bressan, A., Bogisic, B., & Crego, K. (2013). Razones para enseñar geometría en la educación básica (1st ed.). Buenos Aires: Novedades Educativas.

Bressan, A. & Bressan, O. (2013). Probabilidad y estadística (1st ed.). Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.



Ricotti, S. (2013). Juegos y problemas para construir ideas matemáticas (1st ed.). Buenos Aires: Novedades Educativas.

Palomino Alva, D. (2015). Módulo de Resolución de Problema - Resolvamos 1 (1st ed.). Lima - Perú: El Comercio S.A.

Recursos para el Estudiante:

Ficha de matemática 1 2023. Lima, Perú. Talleres gráficos Quad

Texto escolar Matemática 1. 2016. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.

Otros materiales:

Folletos, separatas, láminas, equipos de multimedia, etc.

Plumones, cartulinas, papelotes, cinta masking tape, pizarra, tizas, papel milimetrado, tijeras, etc.

6. EVALUACIÓN

La evaluación formativa es un proceso constante que permite tomar decisiones a tiempo. Se realiza a lo largo de todo el año lectivo y responde a las preguntas: ¿Hacia dónde vamos? ¿Dónde estamos? ¿Cómo seguimos avanzando? Esta evaluación permite realizar la retroalimentación necesaria para garantizar el logro del propósito de aprendizaje y adecuar los procesos de enseñanza.

La evaluación durante el año lectivo se realiza siguiendo un proceso sistemático y continuo, que complementa a la planificación e implementación de las actividades educativas el cual se detalla:

- **Planificación de la evaluación:** Al inicio del año lectivo, se establecen los criterios de evaluación una evaluación diagnóstica y al planificar cada unidad didáctica. Estos criterios están en relación con los propósitos de aprendizaje y evidencias en concordancia a los estándares y desempeños.
- **Recopilación de evidencias:** Durante la implementación de cada unidad didáctica, se recogen evidencias del aprendizaje de los estudiantes. Estas evidencias pueden ser sus actuaciones o producciones de aprendizaje, resolución de tareas auténticas, productos de un proyecto, explicaciones o demostraciones, resolución de pruebas, entre otros.
- **Interpretación de resultados:** Se utilizan instrumentos de evaluación para observar e interpretar el logro de las competencias previstas. Estos instrumentos pueden ser pruebas, listas de cotejo, rúbricas, entre otros.
- **Retroalimentación y mejora:** A partir de los resultados de la evaluación, se proporciona retroalimentación a los estudiantes para mejorar su aprendizaje. Además, se realizan ajustes en la enseñanza para atender a las necesidades de aprendizaje identificadas.
- Este proceso se repite para cada unidad didáctica a lo largo del año lectivo, permitiendo una evaluación continua y efectiva del y para el aprendizaje de los estudiantes.



UNIDAD DIDÁCTICA 01/08

I BIMESTRE

TALLER: "Cerramos brechas de aprendizaje con respecto al estándar de competencias"

Matemática / Primero

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1 UGEL	:
1.2 IE	:
1.3 DIRECTOR	:
1.4 ÁREA CURRICULAR	:
1.5 CICLO, GRADO Y SECCIONES	:
1.6 DOCENTES	:
1.7 DURACIÓN	: 4 semanas

2. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Cerramos brechas de aprendizaje con respecto al estándar de competencias

En las Instituciones Educativas de la provincia de San Román, cada inicio del año escolar se realiza una evaluación diagnóstica considerando el informe de gestión anual y otros documentos.

Consolidado resultados de la evaluación en matemática - IGA 2023

Competencias	C	B	A
Resuelve problemas de cantidad	6,68%	31,24%	62,08%
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	7,66%	32,72%	59,61%
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	7,66%	32,72%	59,61%
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	7,67%	35,23%	57,10%

¿Cómo demostrar la mejora de los niveles de aprendizaje en las competencias de matemática?

Reto: Compartir las necesidades de aprendizaje encontradas, logros y mejoras con la comunidad educativa y los padres de familia.

Posible Producto: Cuadro consolidado de resultados de evaluación y de necesidades de aprendizaje.

3. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Competencia del área	Estándar ciclo VI
Resuelve problemas de cantidad ▪ <u>Traduce cantidades a expresiones numéricas</u> ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre los números y las operaciones ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</u>	<u>Resuelve problemas</u> referidos a las relaciones entre cantidades o magnitudes, <u>traduciéndolas</u> a expresiones numéricas y operativas con números naturales, enteros y racionales, aumentos y descuentos porcentuales sucesivos , <u>verificando</u> si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. <u>Expresa su comprensión</u> de la relación entre los órdenes del sistema de numeración decimal con las potencias de base diez , y entre las operaciones con números enteros y racionales , y las <u>usa para interpretar</u> enunciados o textos diversos de contenido matemático. <u>Representa</u> relaciones de equivalencia entre expresiones decimales, fraccionarias y porcentuales , entre unidades de masa, tiempo y monetarias ; empleando lenguaje matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos</u> .



▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<u>estrategias, procedimientos, y propiedades de las operaciones y de los números</u> para <u>estimar y calcular</u> con <u>enteros y racionales</u> ; y <u>realizar conversiones</u> entre unidades de masa, tiempo y temperatura; <u>verificando su eficacia</u> . <u>Plantea afirmaciones</u> sobre los <u>números enteros y racionales, sus propiedades y relaciones</u> , y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y sus conocimientos de las operaciones, e <u>identifica errores o vacíos</u> en las argumentaciones propias o de otros y las <u>corrige</u> .
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio ▪ <u>Traduce datos y</u> condiciones a expresiones algebraicas y graficas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las relaciones algebraicas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para encontrar equivalencias y reglas generales ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones de cambio equivalencia	<u>Resuelve problemas</u> referidos a <u>interpretar</u> cambios constantes o regularidades entre magnitudes, valores o entre expresiones; <u>traduciéndolas a patrones numéricos y gráficos, progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones con una incógnita, funciones lineales y afín, y relaciones de proporcionalidad directa e inversa</u> . <u>Comprueba</u> si la expresión algebraica usada expreso o reprodujo las condiciones del problema. <u>Expresa su comprensión</u> de la relación entre función lineal y proporcionalidad directa ; las diferencias entre una ecuación e inecuación lineal y sus propiedades ; la variable como un valor que cambia; el conjunto de valores que puede tomar un término desconocido para verificar una inecuación ; las <u>usa para interpretar</u> enunciados, expresiones algebraicas o textos diversos de contenido matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, métodos gráficos y procedimientos matemáticos</u> para <u>determinar</u> el valor de términos desconocidos en una progresión aritmética , <u>simplificar</u> expresiones algebraicas y dar soluciones a ecuaciones e inecuaciones lineales , y <u>evaluar funciones lineales</u> . <u>Plantea</u> afirmaciones sobre propiedades de las progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones , así como de una función lineal, lineal a fin con base a sus experiencias, y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades matemáticas; encuentra errores o vacíos en las argumentaciones propias y las de otros y las <u>corrige</u> .
Resuelve problemas de forma movimiento y localización ▪ <u>Modela objetos</u> con formas geométricas y sus transformaciones ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las formas y relaciones geométricas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para orientarse en el espacio ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones geométricas	<u>Resuelve problemas</u> en los que <u>modela</u> características de objetos mediante prismas, pirámides y polígonos, sus elementos y propiedades, y la semejanza y congruencia de formas geométricas ; así como la ubicación y movimiento mediante coordenadas en el plano cartesiano, mapas y planos a escala, y transformaciones . <u>Expresa su comprensión</u> de las formas congruentes y semejantes, la relación entre una forma geométrica y sus diferentes perspectivas usando dibujos y construcciones. <u>Clasifica</u> prismas, pirámides y polígonos , según sus propiedades. <u>Selecciona y emplea estrategias, procedimientos y recursos</u> para <u>determinar la longitud, área o volumen</u> de formas geométricas en unidades convencionales y para <u>construir</u> formas geométricas a escala. <u>Plantea afirmaciones</u> sobre la semejanza y congruencia de formas, relaciones entre áreas de formas geométricas ; las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades geométricas .
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre ▪ <u>Representa datos</u> con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> de los conceptos estadísticos y probabilísticos ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para recopilar y procesar datos	Resuelve problemas en los que <u>plantea</u> temas de estudio, <u>identificando</u> la población pertinente y las variables cuantitativas continuas , así como cualitativas nominales y ordinales . <u>Recolecta datos</u> mediante <u>encuestas</u> y los <u>registra</u> en <u>tablas de datos agrupados</u> , así también <u>determina</u> la media aritmética y mediana de datos discretos ; <u>representa</u> su comportamiento en histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos circulares, tablas de frecuencia y medidas de tendencia central ; <u>usa</u> el significado de las medidas de tendencia central para <u>interpretar y comparar</u> la información contenida en estos. Basado en ello, <u>plantea y contrasta conclusiones</u> , sobre las características de una población . <u>Expresa la probabilidad de un evento aleatorio como decimal o fracción</u> , así como su espacio muestral ; e <u>interpreta que un suceso seguro, probable e imposible</u> , se asocia a los valores entre 0 y 1. <u>Hace predicciones</u> sobre la ocurrencia de eventos y las <u>justifica</u> .



- Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACCIONES O ACTITUDES OBSERVABLES

Evidencia: Resolución de problemas de refuerzo escolar.

4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES Y SESIONES

Sesión N° 1: Aplicación de prueba Diagnóstica Instrumento: Prueba de evaluación diagnóstica Propósito: Determinar el nivel de logro de las competencias del área de matemática Duración: 75 minutos Nro de Items: 28 items.	Sesión N° 2: Taller de refuerzo escolar 1 a. Ficha 3: Situación 2: "Perímetros y áreas en nuestra vida" Propósito: "Emplear estrategias, procedimientos y recursos para calcular el área y el perímetro de las formas geométricas." b. Ficha 2: Situación 2: "Determinamos nuevas medidas de una repisa" Propósito: Seleccionar y emplear estrategias, procedimientos y recursos para hallar el área y el perímetro de formas geométricas.
Sesión N° 3: Taller de refuerzo escolar 2 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 4: Taller de refuerzo escolar 3 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...
Sesión N° 5: Taller de refuerzo escolar 4 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 6: Taller de refuerzo escolar 5 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...
Sesión N° 7: Taller de refuerzo escolar 6 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 8: Aplicación de prueba Instrumento: Prueba de evaluación Propósito: Determinar el nivel de logro de las competencias del área de matemática Duración: 75 minutos Nro de Items: 28 items.

5. RECURSOS y MATERIALES EDUCATIVOS



UNIDAD DIDÁCTICA 02/08

I BIMESTRE

Unidad de Aprendizaje: "Demostrando que parte de cada día dedico a mi madre"

Matemática / Primero

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1 UGEL	:
1.2 IE	:
1.3 DIRECTOR	:
1.4 ÁREA CURRICULAR	:
1.5 CICLO, GRADO Y SECCIONES	:
1.6 DOCENTES	:
1.7 DURACIÓN	: 5 semanas

2. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Reflexionamos sobre el rol de la madre en la familia

En las Instituciones Educativas de la provincia de San Román, cada año en el mes de mayo se recuerda el Día de la Madre, como una festividad muy importante y se celebra con diversas actividades para demostrar mucho cariño y respeto hacia las madres.

En la clase de matemáticas, los estudiantes han estado reflexionando sobre el rol de la madre en la familia, han notado que en algunas familias, las madres tienen que desempeñar muchos roles y enfrentar desafíos, especialmente en familias disfuncionales. por lo que se preguntan.

¿Qué parte del tiempo se dedica a la madre?

Reto: Los estudiantes identifican actividades que realizan en la casa para apoyar a mamá y comparan la parte de cada día que dedican.

Posible Producto: Cada estudiante creará una tarjeta única que incluirá un mensaje personalizado para expresar su aprecio por su madre de una manera significativa y personal. La tarjeta representará visualmente el tiempo en relación al día que dedica a ayudar a su madre en las diferentes tareas de la casa, utilizando representaciones gráficas y simbólicas de fracciones.

3. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Capacidades:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
- Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones



Desempeño: Representa las propiedades de las operaciones con fracciones y establece relaciones entre dichas representaciones; asimismo, las transforma en expresiones numéricas. Emplea estrategias y procedimientos para realizar operaciones con fracciones y justifica sus resultados.

Criterio de evaluación:

1. Establece relaciones entre las representaciones y las transforma en expresiones numéricas con fracciones.
2. Representa de forma gráfica y simbólica las propiedades de las operaciones con fracciones.
3. Emplea estrategias de cálculo y procedimientos para realizar las operaciones con expresiones fraccionarias usando propiedades de las operaciones.
4. Justifique con mis conocimientos matemáticos afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con fracciones.

Evidencia: Tarjeta elaborada con mensaje personalizado para expresar su aprecio por su madre de una manera significativa y personal. La tarjeta representará visualmente el tiempo en relación al día que dedica a ayudar a su madre en las diferentes tareas de la casa, utilizando representaciones gráficas y simbólicas de fracciones.

Competencia transversal: Gestiona su aprendizaje de manera autónoma

Capacidades:

- Define metas de aprendizaje.
- Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.
- Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.

Desempeño: Establece metas de aprendizaje alcanzables, considerando sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades, y actitudes. formula preguntas reflexivas para lograrlo. Planea una variedad de estrategias y procedimientos, adaptándose al tiempo y recursos disponibles para alcanzar tus metas de aprendizaje. Revisa la aplicación de estrategias, procedimientos, recursos, y aportes de compañeros, realizando ajustes o cambios en tus acciones para lograr los resultados esperados. Explica tus acciones y recursos utilizados, evaluando su pertinencia en el logro de tus metas de aprendizaje.

Criterio de evaluación:

1. Define metas de aprendizaje alcanzables que refleja sus conocimientos y formas de aprender.
2. Desarrolla estrategias y administra recursos para cumplir estas metas.
3. Evalúa y modifica técnicas según sea necesario, y detalla cómo cada acción y recurso permite lograr el propósito de aprendizaje.

Evidencia: Respuestas reflexivas a preguntas sobre la gestión de su aprendizaje de manera autónoma

Enfoque transversal: Enfoque de Igualdad de género.

Valor: Empatía

Actitud: Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros/as y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.

4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES Y SESIONES

Sesión N° 1: Resolvemos problemas para comprender las fracciones	Sesión N° 2: Resolvemos problemas para comprender las operaciones de adición y sustracción de fracciones
Asumiendo el rol Construimos nuestros aprendizajes	Construimos nuestros aprendizajes



Situación: Varias Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones entre sus representaciones. Asimismo, empleamos estrategias y procedimientos para realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias. Evidencia: Resolución de las situaciones planteadas	Situación: Disfrutamos de nuestra gastronomía Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones entre sus representaciones. Asimismo, empleamos estrategias y procedimientos para realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias. Evidencia: Resolución de la situación "Disfrutamos de nuestra gastronomía" Ficha 1 de matemática - pág. 11
Sesión N° 3: Identificamos fracciones equivalentes	Sesión N° 4: Aplicamos estrategias para homogenizar fracciones
Comprobamos nuestros aprendizajes Situación A: Las elecciones municipales escolares Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las operaciones con expresiones fraccionarias y empleamos estrategias de cálculo y procedimientos para realizar dichas operaciones. Asimismo, justificamos las operaciones con expresiones fraccionarias con ejemplos y conocimientos, y corregimos errores si los hubiera. Evidencia: Resolución de la situación "Las elecciones municipales escolares" Ficha 1 de matemática - pág. 15	Comprobamos nuestros aprendizajes Situación B: Vamos en bicicleta Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las operaciones con expresiones fraccionarias y empleamos estrategias de cálculo y procedimientos para realizar dichas operaciones. Asimismo, justificamos las operaciones con expresiones fraccionarias con ejemplos y conocimientos, y corregimos errores si los hubiera. Evidencia: Resolución de la situación "Vamos en bicicleta" Ficha 1 de matemática - pág. 17
Sesión N° 5: Comprendiendo el uso mínimo común múltiplo en la adición o sustracción de fracciones.	Sesión N° 6: Resolvemos problemas 1
Comprobamos nuestros aprendizajes Situación C: Pinturas de colores Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las operaciones con expresiones fraccionarias y empleamos estrategias de cálculo y procedimientos para realizar dichas operaciones. Asimismo, justificamos las operaciones con expresiones fraccionarias con ejemplos y conocimientos, y corregimos errores si los hubiera. Evidencia: Resolución de la situación "Pinturas de colores" Ficha 1 de matemática - pág. 18	Evaluamos nuestros aprendizajes Propósito: Representamos las propiedades de las operaciones con fracciones y establecemos relaciones entre dichas representaciones; asimismo, las transformamos en expresiones numéricas. Empleamos estrategias y procedimientos para realizar operaciones con fracciones y justificamos nuestros resultados. Evidencia: Resolución de problemas Ficha 1 de matemática - pág. 19
Sesión N° 7: Resolvemos problemas 2	Sesión N° 8: Resolvemos problemas 3
Evaluamos nuestros aprendizajes Propósito: Representamos las propiedades de las operaciones con fracciones y establecemos relaciones entre dichas representaciones; asimismo, las transformamos en expresiones numéricas. Empleamos estrategias y procedimientos para realizar operaciones con fracciones y justificamos nuestros resultados. Evidencia: Resolución de problemas Ficha 1 de matemática - pág. 19	Evaluamos nuestros aprendizajes Propósito: Representamos las propiedades de las operaciones con fracciones y establecemos relaciones entre dichas representaciones; asimismo, las transformamos en expresiones numéricas. Empleamos estrategias y procedimientos para realizar operaciones con fracciones y justificamos nuestros resultados. Evidencia: Resolución de problemas Ficha 1 de matemática - pág. 20
Sesión N° 9: Identificamos y comparamos la parte de cada día que apoyamos a mamá en las tareas de casa.	Sesión N° 10: Elaboramos una tarjeta a mamá
Identificamos y comparamos la parte de cada día que apoyamos a mamá en las tareas de casa. Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones	Elaboramos una tarjeta a mamá Propósito: Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones entre sus representaciones. Asimismo, empleamos



entre sus representaciones. Asimismo, empleamos estrategias y procedimientos para comparar y realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias.

Evidencia: representación gráfica y simbólica del tiempo dedicado a actividades en casa usando fracciones

estrategias y procedimientos para comparar y realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias.

Evidencia: Tarjeta elaborada con mensaje personalizado para expresar su aprecio por su madre de una manera significativa y personal. La tarjeta representará visualmente el tiempo en relación al día que dedica a ayudar a su madre en las diferentes tareas de la casa, utilizando representaciones gráficas y simbólicas de fracciones.

5. RECURSOS y MATERIALES EDUCATIVOS

- Texto escolar Matemática 1. 2016. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.
- Ficha de Matemática 1. 2023. Lima, Perú. Talleres gráficos de Quad/ Graphics Perú S. R. L.
- Láminas, equipos de multimedia, etc.
- Plumones, papelotes cuadriculado, cinta masking tape, tijeras.



UNIDAD DIDÁCTICA 01 – I BIMESTRE

SESIÓN DE APRENDIZAJE 01/10

Título: “Resolvemos problemas para comprender a las fracciones”
Matemática / Primero

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1.	UGEL	:
1.2.	IE	:
1.3.	DIRECTOR	:
1.4.	ÁREA CURRICULAR	:
1.5.	CICLO, GRADO Y SECCIONES	:
1.6.	DOCENTES	:
1.7.	DURACIÓN	: 2 horas pedagógicas

2. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Propósito de la sesión	Expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico la comprensión de las fracciones equivalentes y fracción como razón.		
Competencias	Evidencia (Producción / actuación)	Criterios de evaluación	Técnica e Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de cantidad Capacidad	Resolución de la situación “Disfrutamos de nuestra gastronomía” Ficha 1 de matemática - pág. 11	• Establece relaciones entre las representaciones y las transforma en expresiones numéricas con fracciones. • Representa de forma gráfica y simbólica las propiedades de las operaciones con fracciones. • Emplea estrategias de cálculo y procedimientos para realizar las operaciones con expresiones fraccionarias usando propiedades de las operaciones. • Justifiqué con mis conocimientos matemáticos afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con fracciones.	Observación Lista de cotejo
Competencia transversal	Respuestas reflexivas a preguntas sobre la gestión de su aprendizaje de manera autónoma	• Define metas de aprendizaje alcanzables que refleja sus conocimientos y formas de aprender. • Desarrolla estrategias y administra recursos para cumplir estas metas. • Evalúa y modifica técnicas según sea necesario, y detalla cómo cada acción y recurso permite lograr el propósito de aprendizaje.	Observación Cuestionario
Enfoque transversal	Valor	Actitud	
Enfoque de igualdad de género	Empatía	Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros/as y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.	

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Inicio: (Generación del interés, saberes previos, conflicto cognitivo, normas de convivencia, propósito y organización)

El docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes.

El docente presenta la situación significativa de la unidad “Reflexionamos sobre el rol de la madre en la familia” y plantea que las preguntas retadoras que serán resueltas con ayuda de las sesiones de aprendizaje.

Los estudiantes reconocen el **propósito de la sesión**: Expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico la comprensión de la fracción como medida, razón.

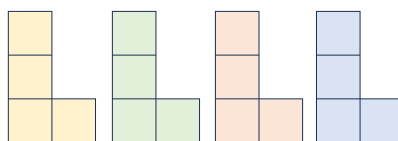
Analizan los criterios de evaluación de la evidencia de la sesión “Disfrutamos de nuestra gastronomía” Ficha 1 de matemática - pág. 11

Socializa la norma de convivencia a practicar en el aula.

Desarrollo: (Procesos de mediación, monitoreo de la construcción de los aprendizajes, retroalimentación)

El docente les presenta 3 tareas a desarrollar en el aula:

1. Dibujar un rectángulo de lados 3 cm y 12 cm, y que lo dividan en tres regiones rectangulares: una, de 1 cm y 12 cm; y las otras dos, de 2 cm y 6 cm. Luego, responder a las preguntas: “¿Cuál es el área de cada región rectangular? ¿Qué fracción del total representa cada región?”.
2. Dibujar un círculo, lo dividan en 5 partes iguales y pinten dos partes de azul; una, de rojo; otra, de verde; y la última, de amarillo. Luego, responder a las preguntas: “¿A cada color le corresponde la misma cantidad de partes? ¿Qué fracción del total representa la región pintada de azul?”.
3. El docente les entrega 4 piezas iguales en forma de L, las cuales están compuestas por cuatro cuadrados unidos entre sí. Luego, les pide que formen un cuadrado con estas piezas y les pide que respondan a la pregunta: “¿Cuál es la disposición de estas piezas? ¿Qué fracción del total corresponde a cada pieza?”.



4. El docente entrega 3 hojas de papel rojo y 2 hojas de papel azul y les pide que lo reparta a 3 personas de tal forma que reciban la misma cantidad de hojas. luego les solicita que dibujen su respuesta.

Presenta la situación para resolver:

Cuando Juana, Julio y José visitaron Arequipa, decidieron probar 4 pizzas de diferente sabor de modo que cada uno pruebe una tajada de cada sabor y reciba la misma cantidad de pizza aproximadamente ¿Qué cantidad de pizza comió Julio?

Finalmente resuelve la “Situación 1: “Emprendemos elaborando mantequilla” de la ficha 20 de refuerzo escolar.(VI ciclo)



Situación 1: “Emprendemos elaborando mantequilla”

Una asociación de ganaderos de la región Cajamarca ha estimado que con 300 litros de leche se pueden elaborar 75 kilogramos de mantequilla. Tienen pensado elaborar 15 toneladas de mantequilla para el mercado local y nacional. Para ello, se preguntan: ¿qué relación puede establecerse entre la cantidad de mantequilla que se elabora (en kilogramos) y la cantidad de leche (en litros)?



Cierre: (Reflexión y metacognición, utilidad de los aprendizajes, aplicación en la vida cotidiana)

Los estudiantes reflexionan si lograron evidenciar sus tareas de acuerdo a los criterios de evaluación y evalúan su aprendizaje usando la ficha de autoevaluación.

**Evalúo mis aprendizajes**

Reflexiono y evalúo mi progreso en la siguiente ficha de autoevaluación.

Criterios	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Establecí relaciones entre las representaciones y las transformé en expresiones numéricas con fracciones.			
Representé de forma gráfica y simbólica las propiedades de las operaciones con fracciones.			
Empleé estrategias de cálculo y procedimientos para realizar las operaciones con expresiones fraccionarias usando propiedades de las operaciones.			
Justifiqué con mis conocimientos matemáticos afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con fracciones.			

4. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

- Texto escolar Matemática 1. 2016. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.
- Ficha de Matemática 1. 2023. Lima, Perú. Talleres gráficos de Quad/ Graphics Perú S. R. L.
- Láminas, equipos de multimedia, etc.
- Plumones, papelotes cuadriculado, cinta masking tape, tijeras.



UNIDAD 01 – I BIMESTRE

SESIÓN DE APRENDIZAJE 02/10

TÍTULO: “Resolvemos problemas para comprender las operaciones de adición y sustracción de fracciones”

Matemática / Primero

5. DATOS INFORMATIVOS

1.8.	UGEL	:
1.9.	IE	:
1.10.	DIRECTOR	:
1.11.	ÁREA CURRICULAR	:
1.12.	CICLO, GRADO Y SECCIONES	:
1.13.	DOCENTES	:
1.14.	DURACIÓN	: 2 horas pedagógicas

6. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Propósito de la sesión	Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones entre sus representaciones. Asimismo, empleamos estrategias y procedimientos para realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias.		
Competencias	Evidencia (Producción / actuación)	Criterios de evaluación	Técnica e Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de cantidad Capacidad	Resolución de la situación “Disfrutamos de nuestra gastronomía” Ficha 1 de matemática - pág. 11	• Establece relaciones entre las representaciones y las transforma en expresiones numéricas con fracciones. • Representa de forma gráfica y simbólica las propiedades de las operaciones con fracciones. • Emplea estrategias de cálculo y procedimientos para realizar las operaciones con expresiones fraccionarias usando propiedades de las operaciones. • Justifiqué con mis conocimientos matemáticos afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con fracciones.	Observación Lista de cotejo
Competencia transversal	Respuestas reflexivas a preguntas sobre la gestión de su aprendizaje de manera autónoma	• Define metas de aprendizaje alcanzables que refleja sus conocimientos y formas de aprender. • Desarrolla estrategias y administra recursos para cumplir estas metas. • Evalúa y modifica técnicas según sea necesario, y detalla cómo cada acción y recurso permite lograr el propósito de aprendizaje.	Observación Cuestionario
Enfoque transversal	Valor	Actitud	
Enfoque de igualdad de género	Empatía	Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros/as y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas.	

7. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Inicio: (Generación del interés, saberes previos, conflicto cognitivo, normas de convivencia, propósito y organización)

El docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes.

Los estudiantes reconocen el propósito de la sesión: Representamos gráfica y simbólicamente las propiedades de las operaciones de adición y sustracción con fracciones, y establecemos relaciones entre sus representaciones. Asimismo, empleamos estrategias y procedimientos para realizar las operaciones de adición y sustracción con expresiones fraccionarias.

Analizan los criterios de evaluación de la evidencia de la sesión “Disfrutamos de nuestra gastronomía” Ficha 1 de matemática - pág. 11

Desarrollo: (Procesos de mediación, monitoreo de la construcción de los aprendizajes, retroalimentación)

Presenta la situación “Disfrutamos de nuestra gastronomía” de la ficha de matemática que permitirá construir sus aprendizajes.

Disfrutamos de nuestra gastronomía

Cuando Juana, Julio y José visitaron Arequipa, decidieron probar una *pizza* de rocoto relleno. Ellos recibieron su pedido dividido en tajadas, tal como se muestra en la figura.



José comió tres pedazos y Juana la cuarta parte de la *pizza*. Luego de haber comido los tres, quedó $\frac{1}{8}$ de *pizza*.

Ellos empiezan a conversar sobre cuánto comió cada uno. Ayúdalos a responder:

- ¿Quién comió más *pizza*, José o Juana?
- ¿Qué parte de la *pizza* comieron entre los dos?
- ¿Qué parte de la *pizza* comió Julio?

Los estudiantes identifican los datos del problema y las interrogantes

Comprendemos el problema

Luego fortalecen su comprensión del problema interactuando con el docente respondiendo oralmente las interrogantes de la ficha y finalmente lo completan por escrito

Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

Los estudiantes analizan el problema: Gloria y Miguel construyen una cometa con forma de octógono regular. Para darle color, Gloria pinta la mitad de la superficie de color azul y Miguel pinta tres octavos de color verde. ¿Qué fracción de la superficie de la cometa pintaron entre los dos? Si la hermana menor de ellos quiere ayudar a pintar el resto, ¿qué fracción de la superficie de la cometa pintaría ella?

Grafican la cometa con forma de octógono regular y lo representan simbólicamente, dan la respuesta al problema y describen el procedimiento realizado. finalmente responde en la ficha.

Relaciona lo trabajado e identifica los pasos a seguir para resolver el problema inicial

Ejecutamos la estrategia o plan

Los estudiantes representa de forma gráfica y simbólica la parte de la pizza que comieron en la situación y responde a las interrogantes del problema

Finalmente completa la ficha sección ejecutamos la estrategia o plan.

Reflexionamos sobre el desarrollo

Los estudiantes comparan gráficamente y simbólicamente fracciones

Argumentan cómo se comparan fracciones, como se realiza la operación de adición o sustracción de dos fracciones.

Cierre: (Reflexión y metacognición, utilidad de los aprendizajes, aplicación en la vida cotidiana)

Los estudiantes reflexionan si lograron evidenciar sus tareas de acuerdo a los criterios de evaluación y evalúan su aprendizaje usando la ficha de autoevaluación.

Evalúo mis aprendizajes

Reflexiono y evalúo mi progreso en la siguiente ficha de autoevaluación.

Criterios	Lo logré	Estoy en proceso de lograrlo	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
Establecí relaciones entre las representaciones y las transformé en expresiones numéricas con fracciones.			
Representé de forma gráfica y simbólica las propiedades de las operaciones con fracciones.			
Empleé estrategias de cálculo y procedimientos para realizar las operaciones con expresiones fraccionarias usando propiedades de las operaciones.			
Justifiqué con mis conocimientos matemáticos afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con fracciones.			

8. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

- Texto escolar Matemática 1. 2016. Lima, Perú. Editorial Norma S.A.C.
- Ficha de Matemática 1. 2023. Lima, Perú. Talleres gráficos de Quad/ Graphics Perú S. R. L.
- Láminas, equipos de multimedia, etc.
- Plumones, papelotes cuadriculado, cinta masking tape, tijeras.



UNIDAD DIDÁCTICA 05/08

III BIMESTRE

TALLER 02/02: "Consolidamos nuestros aprendizajes"

Matemática / Primero

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1 UGEL	:
1.2 IE	:
1.3 DIRECTOR	:
1.4 ÁREA CURRICULAR	:
1.5 CICLO, GRADO Y SECCIONES	:
1.6 DOCENTES	:
1.7 DURACIÓN	: 5 semanas

2. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Consolidamos nuestros aprendizajes

Los estudiantes de primer grado, luego de la prueba de diagnóstico realizada en el mes de marzo, identificaron sus áreas de oportunidad de mejora. Desde entonces, han participado activamente en el desarrollo de actividades en sesiones de refuerzo para nivelarse con el grupo, mejorar sus conocimientos y habilidades matemáticas, y alcanzar sus metas de aprendizaje.

Ahora se encuentran en un momento crucial, ya que se les aplicará una prueba de proceso escrita. Esta evaluación servirá para identificar el progreso en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos relacionados con la gestión de datos e incertidumbre, la forma, movimiento y localización, la regularidad, equivalencia y cambio.

Esta prueba escrita será un paso importante para consolidar los aprendizajes y seguir avanzando en el proceso de nivelación y mejora continua de los estudiantes. Al finalizar, se realizará una retroalimentación que permitirá ajustar los próximos pasos en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como parte de las actividades de refuerzo escolar su profesor le presenta la siguiente situación:

Imagina que estás ayudando a un grupo de amigos a organizar una fiesta. Ellos necesitan tomar decisiones importantes sobre las bebidas y alimentos, así como sobre la disposición del espacio y la cantidad de invitados. **¿Qué actividades podemos plantear para ayudar al grupo de amigos? ¿Cómo podemos ayudar a tomar decisiones?**

Reto: ¿Qué situaciones se deben seleccionar y resolver para abordar la situación planteada y demostrar lo aprendido en la prueba de proceso?

Posible Producto: Resolución de situaciones relacionadas con la situación planteada y las necesidades de aprendizaje identificadas en la prueba de diagnóstico.

3. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Competencia del área	Estándar ciclo VI
Resuelve problemas de cantidad ▪ <u>Traduce cantidades a expresiones numéricas</u>	<u>Resuelve problemas</u> referidos a las relaciones entre cantidades o magnitudes, <u>traduciéndolas</u> a expresiones numéricas y operativas con números naturales, enteros y racionales, aumentos y descuentos porcentuales sucesivos , <u>verificando</u> si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. <u>Expresa su comprensión de la relación entre los órdenes del sistema de numeración decimal</u>



▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre los números y las operaciones ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> de estimación y cálculo ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre las relaciones numéricas y las operaciones	con las potencias de base diez, y entre las operaciones con números enteros y racionales, y las <u>usa para interpretar</u> enunciados o textos diversos de contenido matemático. <u>Representa</u> relaciones de equivalencia entre expresiones decimales, fraccionarias y porcentuales, entre unidades de masa, tiempo y monetarias; empleando lenguaje matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, procedimientos, y propiedades de las operaciones y de los números</u> para <u>estimar y calcular</u> con enteros y racionales; y <u>realizar conversiones</u> entre unidades de masa, tiempo y temperatura; <u>verificando su eficacia</u>. <u>Plantea afirmaciones</u> sobre los números enteros y racionales, sus propiedades y relaciones, y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y sus conocimientos de las operaciones, e <u>identifica errores o vacíos</u> en las argumentaciones propias o de otros y las <u>corrige</u>.
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio ▪ <u>Traduce datos y</u> condiciones a expresiones algebraicas y graficas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las relaciones algebraicas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para encontrar equivalencias y reglas generales ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones de cambio equivalencia	<u>Resuelve problemas</u> referidos a <u>interpretar</u> cambios constantes o regularidades entre magnitudes, valores o entre expresiones; <u>traduciéndolas a patrones numéricos y gráficos, progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones con una incógnita, funciones lineales y afin, y relaciones de proporcionalidad directa e inversa</u>. <u>Comprueba</u> si la expresión algebraica usada expreso o reprodujo las condiciones del problema. <u>Expresa su comprensión</u> de la relación entre función lineal y proporcionalidad directa; las diferencias entre una ecuación e inecuación lineal y sus propiedades; la variable como un valor que cambia; el conjunto de valores que puede tomar un término desconocido para verificar una inecuación; las <u>usa para interpretar</u> enunciados, expresiones algebraicas o textos diversos de contenido matemático. <u>Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, métodos gráficos y procedimientos matemáticos</u> para <u>determinar</u> el valor de términos desconocidos en una progresión aritmética, <u>simplificar</u> expresiones algebraicas y dar soluciones a ecuaciones e inecuaciones lineales, y <u>evaluar funciones lineales</u>. <u>Plantea</u> afirmaciones sobre propiedades de las progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones, así como de una función lineal, lineal a fin con base a sus experiencias, y las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades matemáticas; encuentra errores o vacíos en las argumentaciones propias y las de otros y las <u>corrige</u>.
Resuelve problemas de forma movimiento y localización ▪ <u>Modela objetos con</u> formas geométricas y sus transformaciones ▪ <u>Comunica su comprensión</u> sobre las formas y relaciones geométricas ▪ <u>Usa estrategias y procedimientos</u> para orientarse en el espacio ▪ <u>Argumenta afirmaciones</u> sobre relaciones geométricas	<u>Resuelve problemas</u> en los que <u>modela</u> características de objetos mediante prismas, pirámides y polígonos, sus elementos y propiedades, y la semejanza y congruencia de formas geométricas; así como la ubicación y movimiento mediante coordenadas en el plano cartesiano, mapas y planos a escala, y transformaciones. <u>Expresa su comprensión</u> de las formas congruentes y semejantes, la relación entre una forma geométrica y sus diferentes perspectivas usando dibujos y construcciones. <u>Clasifica</u> primas, pirámides y polígonos, según sus propiedades. <u>Selecciona y emplea estrategias, procedimientos y recursos</u> para <u>determinar la longitud, área o volumen</u> de formas geométricas en unidades convencionales y para <u>construir</u> formas geométricas a escala. <u>Plantea afirmaciones</u> sobre la semejanza y congruencia de formas, relaciones entre áreas de formas geométricas; las <u>justifica</u> mediante ejemplos y propiedades geométricas.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre ▪ <u>Representa datos con</u> gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas ▪ <u>Comunica su comprensión</u> de los conceptos	Resuelve problemas en los que <u>plantea</u> temas de estudio, <u>identificando la población</u> pertinente y las variables cuantitativas continuas, así como cualitativas nominales y ordinales. <u>Recolecta datos</u> mediante <u>encuestas</u> y los <u>registra</u> en <u>tablas de datos agrupados</u>, así también <u>determina</u> la media aritmética y mediana de datos discretos; <u>representa</u> su comportamiento en histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos circulares, tablas de frecuencia y medidas de tendencia central; <u>usa</u> el significado de las medidas de tendencia central para <u>interpretar y comparar</u> la información contenida en estos. Basado en ello, <u>plantea y contrasta conclusiones</u>, sobre las características de una población. <u>Expresa la probabilidad de un evento aleatorio como decimal o fracción</u>, así como su espacio muestral; e



estadísticos y probabilísticos - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos - Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	interpreta que un suceso seguro, probable e imposible, se asocia a los valores entre 0 y 1. Hace predicciones sobre la ocurrencia de eventos y las justifica.
--	--

Evidencia: Resolución de la situación y de problemas de refuerzo escolar relacionada a la situación.

4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES Y SESIONES

Sesión N° 1: Revisión de la prueba Instrumento: Prueba de evaluación diagnóstica Propósito: Determinar el nivel de logro de las competencias del área de matemática Duración: 75 minutos Nro de Items: 28 items.	Sesión N° 2: Taller de refuerzo escolar 1 a. VI Ficha 6: Situación 2: "Empleamos números fraccionarios en una situación de contexto" Propósito: "Seleccionar y emplear estrategias de cálculo para realizar operaciones con expresiones fraccionarias." b. VI Ficha 19: Situación 2: "Alimentamos a nuestras mascotas" Propósito: Expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico la comprensión de la fracción como razón.
Sesión N° 3: Taller de refuerzo escolar 2 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 4: Taller de refuerzo escolar 3 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...
Sesión N° 5: Taller de refuerzo escolar 4 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 6: Taller de refuerzo escolar 5 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...
Sesión N° 7: Taller de refuerzo escolar 6 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 8: Taller de refuerzo escolar 7 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...
Sesión N° 9: Taller de refuerzo escolar 8 a. Ficha: Situación: "..." Propósito: "..." b. Ficha: Situación: "..." Propósito: ...	Sesión N° 10: Aplicación de prueba Instrumento: Prueba de evaluación proceso Propósito: Determinar el nivel de logro de las competencias del área de matemática Duración: 75 minutos Nro de Items: 28 items.



5. RECURSOS y MATERIALES EDUCATIVOS

**Desafíos a Resolver:**

Presentar una gráfica de barras que muestra las preferencias de bebidas de los estudiantes (refrescos, jugos, y agua).

Presentar un plano de la sala donde se llevará a cabo la fiesta luego calcular el área y el perímetro del espacio disponible para las mesas y decoraciones. Se les proporcionarán medidas a escala, y deberán justificar la relación entre las medidas en el plano y las reales.

Dividir las bebidas y alimentos en fracciones y convertirlas en decimales para garantizar que cada grupo de invitados reciba una porción justa. Ejemplos de problemas incluyen: Si hay 3 jarras de jugo y se deben repartir entre 5 grupos de estudiantes, ¿cuántas jarras obtendrá cada grupo?

Si un tercio de los estudiantes prefieren agua y el resto prefieren jugo, ¿qué fracción y decimal representa a los estudiantes que prefieren jugo?

Reconocer patrones en la cantidad de invitados que llegan a la fiesta cada hora, y prever cuántos llegarán en las próximas horas basándose en estos patrones. También, se les pedirá que calculen la proporción entre la cantidad de refrescos y jugos en relación con el total de bebidas.

Desafíos a Resolver:**Gráficos Estadísticos:**

Se presenta una gráfica de barras que muestra las preferencias de bebidas de los estudiantes (refrescos, jugos, y agua). Los estudiantes deben interpretar la gráfica y responder a preguntas como:

¿Qué bebida es la más popular?

¿Cuál es la diferencia entre el número de estudiantes que prefieren jugo y los que prefieren refresco?

¿Cómo podrían representar esta información en otra gráfica?

Cálculo de Área y Perímetro:

Los estudiantes tendrán un plano de la sala donde se llevará a cabo la fiesta. Deberán calcular el área y el perímetro del espacio disponible para las mesas y decoraciones. Se les proporcionarán medidas a escala, y deberán justificar la relación entre las medidas en el plano y las reales.

¿Cuántas mesas caben en el espacio si cada mesa tiene un área de 1 metro cuadrado?

¿Cuántos metros de cinta se necesitarán para rodear el perímetro de la sala con decoraciones?

Fracciones y Decimales:

Los estudiantes deberán dividir las bebidas y alimentos en fracciones y convertirlas en decimales para garantizar que cada grupo de invitados reciba una porción justa. Ejemplos de problemas incluyen:

Si hay 3 jarras de jugo y se deben repartir entre 5 grupos de estudiantes, ¿cuántas jarras obtendrá cada grupo?

Si un tercio de los estudiantes prefieren agua y el resto prefieren jugo, ¿qué fracción y decimal representa a los estudiantes que prefieren jugo?

Patrones y Proporcionalidad:

Los estudiantes deberán reconocer patrones en la cantidad de invitados que llegan a la fiesta cada hora, y prever cuántos llegarán en las próximas horas basándose en estos patrones. También, se les pedirá que calculen la proporción entre la cantidad de refrescos y jugos en relación con el total de bebidas.



Criterios de la prueba:

Gestión de Datos e Incertidumbre: Se evaluará la capacidad de los estudiantes para interpretar y representar datos en gráficos estadísticos de barras, así como su habilidad para evaluar afirmaciones relacionadas con dichos gráficos.

Forma, Movimiento y Localización: Los estudiantes demostrarán su comprensión de la escala en mapas y planos, la relación entre perímetro y área en figuras bidimensionales y tridimensionales, y su capacidad para representar y relacionar desarrollos de cuerpos geométricos.

Regularidad, Equivalencia y Cambio: Se les pedirá a los estudiantes que identifiquen y evalúen expresiones referidas a ecuaciones lineales y patrones aritméticos.

Cantidad: La evaluación incluirá problemas relacionados con fracciones, decimales, operaciones con números naturales, y porcentajes.

Evaluación de Afirmaciones:

Los estudiantes evaluarán afirmaciones sobre la información presentada en los gráficos, tablas, y situaciones descritas, determinando si son verdaderas o falsas y explicando su razonamiento.

Competencias a Desarrollar:

Gestión de Datos e Incertidumbre: Interpretar y representar datos cualitativos y cuantitativos en gráficos estadísticos.

Forma, Movimiento y Localización: Justificar y calcular relaciones de escala y medidas reales en planos y mapas, y calcular áreas y perímetros de formas bidimensionales.

Regularidad, Equivalencia y Cambio: Establecer relaciones y emplear procedimientos para resolver problemas que involucren patrones y ecuaciones lineales.

Cantidad: Resolver problemas que involucren operaciones con fracciones, decimales, números naturales y porcentajes.

Reflexión Final:

Al finalizar la actividad, los estudiantes compartirán en grupo cómo resolvieron cada desafío, qué estrategias utilizaron, y cómo los resultados de la prueba de proceso reflejan su avance en comparación con la prueba diagnóstica. Esta reflexión permitirá al docente ajustar las estrategias de enseñanza y refuerzo para continuar apoyando a los estudiantes en su camino hacia la mejora de su aprendizaje.

Esta situación significativa no solo ayudará a los estudiantes a consolidar sus conocimientos matemáticos, sino también a relacionarlos con situaciones prácticas y cotidianas, fomentando un aprendizaje significativo.

Competencias	C	B	A
--------------	---	---	---



Resuelve problemas de cantidad	6,68%	31,24%	62,08%
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	7,66%	32,72%	59,61%
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	7,66%	32,72%	59,61%
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	7,67%	35,23%	57,10%

¿Cómo demostrar la mejora de los niveles de aprendizaje en las competencias de matemática?

Reto: Compartir las necesidades de aprendizaje encontradas, logros y mejoras con la comunidad educativa y los padres de familia.

Posible Producto: Cuadro consolidado de resultados de evaluación y de necesidades de aprendizaje.