



UNIDAD DE APRENDIZAJE	N°	4
------------------------------	-----------	----------

I.-TÍTULO DE LA UNIDAD					
“Somos Responsables con el cuidado del medio ambiente “					
II.-DATOS GENERALES					
DIRECTOR	Dr. Kasper Michael Gutiérrez Ibaceta	SUB DIRECTOR	Alfredo Mendoza Carbonell	COORDINADOR(A)	Carmen Luz Chuquillanqui Sánchez
DOCENTES A CARGO	Carmen Luz Chuquillanqui Sánchez		ÁREA	MATEMÁTICA	CICLO VII
BIMESTRE	III Bimestre	GRADO Y SECCIÓN	3° C, D	DURACIÓN	5 de agosto al 6 de setiembre del 2024
III.- ENFOQUE DEL ÀREA					
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
IV.-SITUACIÓN SIGNIFICATIVA					
<p>En la actualidad en la IEE José María Eguren, los y las estudiantes no toman conciencia en el cuidado de su salud y el medio ambiente, y esto se evidencia en las horas de refrigerios, y en el uso de los ambientes de la institución quedando sucios y en completo desorden. Con motivo de celebrar un aniversario más de nuestra II.EE. buscamos concientizar a nuestros estudiantes asumiendo responsabilidades en el cuidado de los ambientes de la institución lo cual repercute en nuestra imagen institucional ante la comunidad. En ese sentido ¿Qué actividades se realizarían por nuestro aniversario? ¿Para la ejecución de cualquier actividad debemos contar con un presupuesto? ¿Qué entendemos por presupuesto? ¿Los descuentos o los aumentos nos ayudaran a llevar un buen presupuesto? ¿De qué manera y formas podemos ambientar nuestra aula? ¿Las transformaciones geométricas nos ayudará en ambientación del colegio?</p>					
V.-PROPOSITO:					
Propiciar acciones que contribuyan al cuidado de nuestra institución educativa, así como a la formación integral de las y los estudiantes asumiendo con responsabilidad.					
V.-PRODUCTO					
Presenta y expone el sitio arqueológico o museo como propuesta de visita por el día de la juventud, sustentando la riqueza cultural y el presupuesto para la cantidad de estudiantes del aula					
VI.-PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y MATRIZ DE EVALUACIÓN					
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	INSTRUMENTOS
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Expresa su comprensión sobre las características de la semejanza de triángulos y la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones de una figura que cumple con los datos y condiciones de una situación.	Resuelven problemas y /o ejercicios sobre transformaciones de objetos mediante las ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones, semejanza de triángulos, posiciones relativas de las rectas en un plano, área de un polígono, volumen de prisma, cilindro Exposiciones de los trabajos realizados Evaluaciones – Prácticas calificadas FICHA DE MATEMÁTICA 3 FICHA DE MATEMÁTICA 7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transformaciones geométricas ▪ Semejanza de triángulos ▪ posiciones relativas de las rectas ▪ Área de polígonos ▪ Volumen prisma y cilindro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista decotejo ▪ Rúbrica ▪ Prácticas y/o exámenes ▪ Informe de tareas domiciliarias ▪ Fichas de trabajo
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Lee textos o gráficos que describen formas geométricas, sus propiedades y relaciones de semejanza y congruencia entre triángulos. Asimismo, establecemos las posiciones relativas de las rectas en un plano			
	Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio	Selecciona estrategias o procedimientos para describir las transformaciones de objetos mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones y resolver diversas situaciones como área de un polígono, volumen de prisma, cilindro como también de las formas bidimensionales irregulares empleando unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y coordenadas cartesianas.			
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Justificamos con ejemplos y con nuestros conocimientos geométricos las transformaciones, las relaciones de semejanza y las propiedades de los cuadriláteros. Además, corregimos errores			



**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”**

		si los hubiera			
		DESEMPEÑOS PRECISADOS PARA ESTUDIANTES CON NEE	EVIDENCIAS ADAPTADAS PARA EL ESTUDIANTE CON NEE		
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones</p> <p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas</p>	<p>Expresa, con dibujos, su comprensión la semejanza de triángulos, así como de las transformaciones geométricas.</p> <p>Describe observando su gráfico sobre la semejanza y congruencia de triángulos, así como las transformaciones geométricas.</p> <p>Selecciona estrategias que le permitan realizar la semejanza y congruencia de triángulos, así como las transformaciones geométricas a partir de situaciones planteadas.</p> <p>Plantea afirmaciones sobre la semejanza y congruencia de triángulos y las transformaciones geométricas</p>	<p>Resuelven problemas y /o ejercicios sobre transformaciones de objetos mediante las ampliaciones y traslaciones.</p> <p>Presentación de figuras semejantes y congruencia de triángulos.</p> <p>FICHA DE MATEMÁTICA 3 FICHA DE MATEMÁTICA 7</p> <ul style="list-style-type: none"> según su nivel de logro de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> Transformaciones geométricas Semejanza de triángulo 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de cotejo Rúbrica Prácticas y/o exámenes Informe de tareas domiciliarias Fichas de trabajo
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	INSTRUMENTOS
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p>	<p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión del racional como porcentaje, decimal periódico puro o mixto, o equivalente a una fracción.</p> <p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre los términos financieros (tasa mensual, tasa anual e impuesto a las transacciones financieras —ITF) para interpretar el problema en su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones</p> <p>Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo, estimación y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros, expresiones fraccionarias, decimales y porcentuales, tasas de interés, el impuesto a la renta, y simplificar procesos usando propiedades de los números y las operaciones, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada</p> <p>Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números racionales, descuentos porcentuales, tasas de interés, así como las relaciones numéricas entre las operaciones. Justifica dichas afirmaciones usando ejemplos y propiedades de los números y operaciones, y comprueba la validez de sus afirmaciones</p>	<p>Resuelven problemas y /o ejercicios sobre operaciones con números racionales usando propiedades</p> <p>Se emplea el Método de Polya y otras estrategias para resolver situaciones planteadas</p> <p>Los estudiantes trabajarán colaborativamente entre pares</p> <p>Exposiciones de los trabajos realizados</p> <p>Evaluación – Práctica calificada, dirigida</p> <p>FICHA DE MATEMÁTICA 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones con números racionales: propiedades Impuestos Descuentos sucesivos 	<ul style="list-style-type: none"> Rúbrica Prácticas y/o exámenes Informe de tareas domiciliarias Fichas de trabajo Lista de cotejo
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS PARA ESTUDIANTES CON NEE	EVIDENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	INSTRUMENTOS



**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”**

RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p>	<p>Expresa con representaciones su comprensión del racional como porcentaje, decimal a una fracción.</p> <p>Expresa su comprensión sobre los términos financieros (tasa mensual, tasa anual e impuesto a las transacciones financieras – ITF) en un problema de su contexto</p> <p>Emplea estrategias de cálculo, para realizar operaciones con números usando propiedades de los números y las operaciones, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada</p> <p>Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números usando ejemplos de los números y operaciones.</p>	<p>Resuelven problemas y /o ejercicios sobre operaciones con números racionales usando propiedades</p> <p>Se emplea el Método de Polya para resolver situaciones planteadas</p> <p>Exposiciones de los trabajos realizados</p> <p>Evaluación – Práctica calificada, dirigida</p> <p>FICHA DE MATEMÁTICA 1</p>	<p>Operaciones con números racionales: propiedades</p> <p>Impuestos</p> <p>Descuentos</p> <p>sucesivos</p>	<p>Rúbrica</p> <p>Prácticas y/o exámenes</p> <p>Informe de tareas domiciliarias</p> <p>Fichas de trabajo</p> <p>Lista de cotejo</p>
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	CAPACIDADES	Desempeño	Evidencia	INSTRUMENTOS	
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	<p>2 Define metas de aprendizaje.</p> <p>2 Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.</p> <p>2 Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.</p>	<p>➤ Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante</p> <p>➤ Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada.</p> <p>➤ Revisa de manera permanente las estrategias, los avances de las acciones propuestas, su experiencia previa y la priorización de sus actividades para llegar a los resultados esperados. Evalúa los resultados y los aportes que le brindan sus pares para el logro de las metas de aprendizaje.</p>	<p>Analiza sus resultados en las pruebas diagnósticas.</p> <p>Corrige sus desaciertos y refuerza su aprendizaje.</p>	FICHA DE OBSERVACIÓN	
SE DESENVUELVE EN ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC	<p>Personaliza entornos virtuales.</p> <p>Gestiona información del entorno virtual.</p> <p>Interactúa en entornos virtuales.</p> <p>Crea objetos virtuales en diversos formatos</p>	<p>➤ Aplica funciones de cálculo cuando resuelve problemas matemáticos utilizando hojas de cálculo y base de datos.</p> <p>➤ Asegura sus aprendizajes utilizando la plataforma Khan academy que responden a sus necesidades del estudiante.</p>	Resumen de actividades de Khan academy	Lista de cotejo	



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”

VII.- ENFOQUES TRANSVERSALES	
ENFOQUE TRANSVERSALES	ACTITUD/ ACCIONES OBSERVABLES
Enfoque ambiental <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto a toda forma de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales: <ul style="list-style-type: none"> • Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral
VIII. SECUENCIA DE SESIONES	
Sesión 1	Sesión 2 REFUERZO ESCOLAR
Título: Identificamos transformaciones geométricas en manifestaciones artísticas del Perú antiguo.	Título: ¿Cómo las transformaciones nos permiten crear nuevos diseños?
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Campo Temático: Transformaciones geométricas Actividades de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> – Damos la bienvenida a los estudiantes. – Recordamos las normas de convivencia – Se presenta la situación significativa de la unidad N° 4 – Se socializa y se da a conocer el propósito, y el producto – Presentación de la situación problemática – Se realiza la motivación respectiva y se recogen los saberes previos – Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación – Las estudiantes trabajarán en pares y en equipo en situaciones diversas – Como refuerzo aplicamos Khan academy resolverán problemas y/o ejercicios – Se realizará la metacognición <ul style="list-style-type: none"> • ¿Utilizando las algunas de las transformaciones crear adornos para ambientar nuestro colegio por su aniversario? 	Campo Temático: Transformaciones geométricas Actividades de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> – Damos la bienvenida a los estudiantes. – Recordamos las normas de convivencia – Leemos la situación de la ficha de matemática página 31 – Se realiza la motivación respectiva y se recogen saberes previos – Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación – Las estudiantes trabajarán en forma diferenciada en equipo de trabajo – Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria. – Se expondrá las actividades dejadas y plantearan otra situación parecida – Se realizará la metacognición
Sesión 3	Sesión 4 REFUERZO ESCOLAR
Título: Embelleciendo a nuestro colegio	Título: Reconociendo mis logros en la prueba de la ASAE – proceso
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Campo Temático: Polígonos y cuadriláteros Actividades de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> – Damos la bienvenida a los estudiantes. – Recordamos las normas de convivencia – <i>¿De qué manera y formas podemos ambientar nuestra aula?</i> – Presentación de la situación problemática – Se realiza la motivación respectiva y se recogen los saberes previos – Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación – Las estudiantes trabajarán en pares y en equipo en situaciones diversas – Como refuerzo aplicamos Khan academy resolverán problemas y/o ejercicios – Se realizará la metacognición 	Campo Temático: preguntas del examen Actividades de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> – Damos la bienvenida a los estudiantes. – Recordamos las normas de convivencia – Leemos las situaciones planteadas en la prueba de la ASAE – proceso – Se realiza la motivación respectiva y se recogen saberes previos – Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación – Las estudiantes trabajarán en forma diferenciada en equipo de trabajo – Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria. – Se expondrá las actividades dejadas y plantearan otra situación parecida – Se realizará la metacognición
Sesión 5	Sesión 6 REFUERZO ESCOLAR
Título: Reconociendo las semejanzas y congruencia de figuras	Título: ¿cómo optimizamos el espacio empleando relaciones de semejanza y congruencia?
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”**

<p>Campo Temático: Semejanza de triángulos</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - ¿De qué manera y formas podemos ambientar nuestra aula, empleando la semejanza? - Presentación de la situación problemática - Se realiza la motivación respectiva y se recogen los saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en pares y en equipo en situaciones diversas - Como refuerzo aplicamos Khan academy resolverán problemas y/o ejercicios - Se realizará la metacognición 	<p>Campo Temático: Semejanza de triángulos</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - Leemos la situación de la ficha de matemática página 73 - Se realiza la motivación respectiva y se recogen saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en forma diferenciada en equipo de trabajo - Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria. - Se expondrá las actividades dejadas y plantearan otra situación parecida - Se realizará la metacognición
<p>Sesión 7</p>	<p>Sesión 8 REFUERZO ESCOLAR</p>
<p>Título: Calculamos el Impuesto General a la Venta (IGV) y el impuesto a la renta en diversas situaciones</p>	<p>Título: ¿Cómo los números racionales nos ayudan a realizar cálculos precisos?</p>
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>
<p>Campo Temático: IGV, Calculamos el Impuesto a la renta (IR) en diversas situaciones</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - Presentación de la situación problemática - Se realiza la motivación respectiva y se recogen los saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en pares y en equipo en situaciones diversas - Como refuerzo aplicamos Khan academy resolverán problemas y/o ejercicios - Se realizará la metacognición. 	<p>Campo Temático: números racionales</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - Leemos la situación de la ficha de matemática página 11 - Se realiza la motivación respectiva y se recogen saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en forma diferenciada en equipo de trabajo - Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria. - Se expondrá las actividades dejadas y plantearan otra situación parecida - Se realizará la metacognición
<p>Sesión 9</p>	<p>Sesión 10 REFUERZO ESCOLAR</p>
<p>Título: Elaboramos el presupuesto del sitio arqueológico o museo que se desea visitar sustentando su valor cultural</p>	<p>Título: Reconociendo mis logros en la prueba de la ASAE – proceso</p>
<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>	<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</p>
<p>Campo Temático: números racionales, operaciones</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - ¿De qué manera y formas podemos ambientar nuestra aula? - Presentación de la situación problemática - Se realiza la motivación respectiva y se recogen los saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en pares y en equipo en situaciones diversas - ¿Los descuentos sucesivos nos ayudaran a llevar un buen presupuesto? - Como refuerzo aplicamos Khan academy resolverán problemas y/o ejercicios - Se realizará la metacognición 	<p>Campo Temático: descuentos sucesivos, números racionales</p> <p>Actividades de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Damos la bienvenida a los estudiantes. - Recordamos las normas de convivencia - Leemos las situaciones planteadas en la prueba de la ASAE – proceso - Se realiza la motivación respectiva y se recogen saberes previos - Se socializa el Propósito y los criterios de evaluación - Las estudiantes trabajarán en forma diferenciada en equipo de trabajo - Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria. - Se expondrá las actividades dejadas y plantearan otra situación parecida - Se realizará la metacognición
<p>IX.-RECURSOS MATERIALES</p>	



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”

PARA EL DOCENTE:

- ✓ Ministerio de Educación. (2019). Resolvamos 3. Manual del docente. Lima: Editorial Santillana
- ✓ Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima: Autor.
- ✓ Módulos de biblioteca de educación secundaria en el área de matemática.
- ✓ Plataforma Perú educa
- ✓ Proyector Multimedia, Laptop, Equipos audiovisuales, etc.
- ✓ Internet, GeoGebra; Khan Academy

PARA EL ESTUDIANTE:

- ✓ Ministerio de Educación. (2016). Texto escolar Matemática 3°. Editorial: Santillana.
- ✓ Ministerio de Educación. (2019). Resolvemos problemas 3
- ✓ Módulos de biblioteca de educación secundaria en el área de Matemática
- ✓ Laptops, Equipos audiovisuales.
- ✓ Internet, GeoGebra; Khan Academy
- ✓ Fichas, láminas, papelotes, PPT, etc.
- ✓ Separatas, Útiles de escritorio: cuaderno, lapicero, regla, colores, tajador, lápiz, plumones, calculadora.

Barranco, 26 de julio de 2024

Carmen L. CHUQUILLANQUI SÁNCHEZ



Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN

SESION DE APRENDIZAJE

UNIDAD. DE APREND. N°	4	CICLO	VII	SESIÓN N°	01	FECHA	Del 06 al 07 /08
ÁREA CURRICULAR	Matemática		GRADO Y SECCIÓN(ES)		3° C-D	DURACIÓN	3 HORAS
DIRECTOR	Kasper Michael Gutiérrez Ibaceta						
SUBDIRECTOR:	Alfredo Mendoza Carbonell						
DOCENTE RESPONSABLE	Carmen Chuquillanqui Sánchez						
TITULO DE LA SESIÓN	Identificamos transformaciones geométricas en manifestaciones artísticas del Perú antiguo						

II.-PROPÓSITO DE LA SESIÓN:

Reconocer las transformaciones geométricas por medio de algunas manifestaciones artísticas del Perú antiguo

III.-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización Capacidades: <ul style="list-style-type: none"> • Modela objetivos con forma geométrica y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas 	Expresa su comprensión sobre las características de una figura ampliada que cumple con los datos y condiciones de una situación. Selecciona estrategias o procedimientos para resolver las diversas situaciones y describir las transformaciones de objetos mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones	Expresa su comprensión de las transformaciones geométricas, en las que se conservan las formas y/o medidas de objetos presentes en manifestaciones artísticas del Perú antiguo. Selecciona diversas estrategias que le permitan realizar transformaciones geométricas a partir de modelos de manifestaciones artísticas del antiguo Perú Expresa, con dibujos, su comprensión sobre las transformaciones geométricas. Selecciona estrategias que le permitan realizar las transformaciones geométricas a partir de situaciones planteadas.	Lista de cotejo-rubricas

Producto y/o evidencia de aprendizaje: Resolución de la ficha de actividades

COMPETENCIA TRANSVERSAL

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada.	Establecen un orden y organizan sus acciones para lograr las metas de aprendizaje propuestas.
SE DESENVUELVE EN ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TIC	Asegura sus aprendizajes utilizando la plataforma Khan academy que responden a sus necesidades del estudiante.	Aplica sus aprendizajes cuando resuelve problemas de sistema de ecuaciones

ENFOQUE TRANSVERSAL

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES/ EJEMPLOS
Enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral

SECUENCIA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES

MOMENTOS Y SECUENCIAS DE TAREAS	RECURSOS Y/O MATERIALES
INICIO: <ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes muy cordialmente, realizamos la oración de la mañana 	



- Dialogamos sobre el inicio de un nuevo mes, una nueva unidad de aprendizaje. Y damos a conocer la Situación significativa de la unidad
 - Tenemos presente las preguntas retadoras
- Antes de iniciar la sesión, se les recordará las Normas de convivencia que fueron establecidas por ellos mismos al inicio del año escolar.
- Presentamos la situación problemática y dialogamos con los estudiantes acerca de los legados artísticos que aún se conservan

Carla visitó un museo de la cultura Paracas y le llamó mucho la atención los colores y diseños de los mantos que se exhibieron en un catálogo



Diseño 1



Diseño 2

Extraído de: <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/museos/destacados/anteriores/2009/mantos-para-la-eternidad.html>

- ¿Qué observas en el diseño 1? ¿Las figuras que forman parte de este diseño serán las mismas?
- ¿Se puede decir que el diseño 1 tiene simetría? ¿Por qué?
- ¿Qué observas en el diseño 2? ¿Las figuras que forman parte de este diseño serán las mismas?
- ¿Se puede decir que el diseño 2 tiene simetría? ¿Por qué?

A partir de la situación problemática se formula la siguiente pregunta:

- **¿Qué tipo de transformación geométrica desarrolló la cultura Paracas en cada uno de los diseños?**

- Se les comunicará la competencia, el Título, el propósito, así como los **criterios de evaluación** que se tomarán en cuenta en la clase.
- Se pide a los estudiantes que antes de resolver el problema presentado en un inicio compartan sus ideas a través de pares o grupos de 4. Luego, se plantea las siguientes preguntas guías:
 - ¿Qué nos pide realizar la situación problemática?
 - ¿Qué información nos brinda la situación problemática?
 - ¿Qué estrategias puedo elegir para resolver la situación problemática?
 - ¿Qué es una transformación geométrica?
 - ¿Qué figura se repite en el diseño 1?
 - ¿Qué es la simetría?

Conflicto cognitivo:

Preguntar a los estudiantes: ¿dentro de las transformaciones geométricas se podrá transformar su forma del diseño u objeto?

Importancia del aprendizaje:

Aprender las transformaciones geométricas nos permite modificar la posición, el tamaño y la forma de objetos en el plano o en el espacio, lo que resulta muy útil en áreas como la arquitectura, el diseño gráfico, la ingeniería y la física, entre otras. Ejemplos se aplican las transformaciones geométricas en la construcción de edificios y puentes, en la creación de efectos visuales en el cine y en la animación digital, y en la resolución de problemas físicos y matemáticos.

Se solicita a algunos estudiantes que muestren su resolución a la clase y compartan cómo desarrollaron las indicaciones de la situación problemática.

Se realiza las siguientes preguntas:

- ¿Cómo identificamos si las figuras en ambos diseños son las mismas?
- ¿En el diseño 1 las figuras mantienen la forma y dirección? ¿Sucede lo mismo en el diseño 2?
- ¿Cuál de los dos diseños tiene simetría?
- ¿Qué tipo de transformación geométrica se hace uso en el diseño 1?
- ¿Qué tipo de transformación geométrica existe en el diseño 2?

Sistematizar el nuevo conocimiento

Diapositivas

Imágenes

Ficha de aplicación

Laptop

Plumones

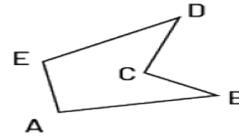


Se brinda la información teórica presentada en el apartado 2 de la sesión de aprendizaje; luego de la lectura, se dialoga a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Qué son las transformaciones geométricas?
- ¿Qué se mantiene de una figura al aplicar traslación?
- ¿Qué sucede cuando reflejamos en base a un eje de reflexión una figura?
- ¿Qué sucede cuando reflejamos en base a un punto de reflexión una figura?
- ¿Cuál es la diferencia que encuentras entre una traslación y la simetría axial?
- ¿Crees que exista otro tipo de transformación?

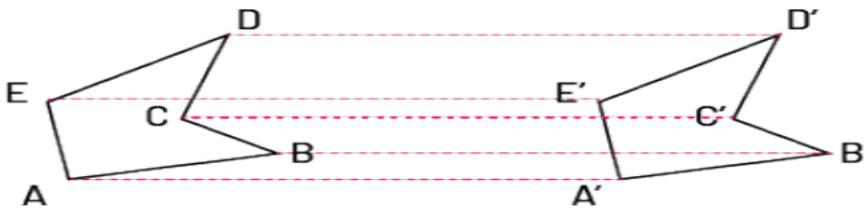
Se presenta a modo de ejemplo el caso 1.

Elabora la transformación de traslación, simetría axial y central de la siguiente figura



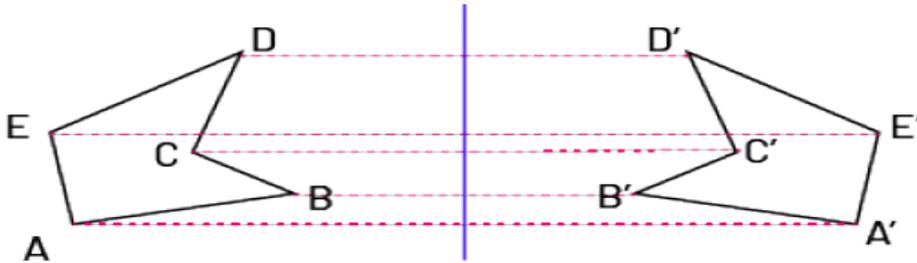
Solución

Traslación



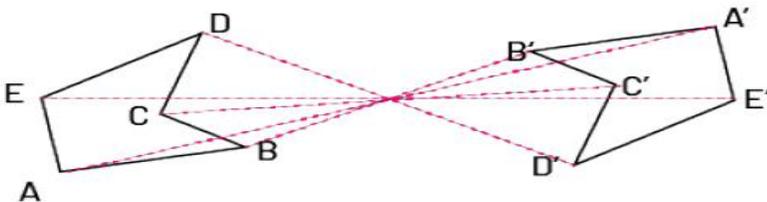
En este tipo de transformación la distancia entre cada vértice de la figura original es constante, es decir es la misma longitud de separación que existe en cada vértice. Se observa que se mantiene la dirección y forma

Simetría axial



En este tipo de transformación observamos que la dirección de la figura original ha cambiado, sin embargo, la forma sigue conservándose.

Simetría central



En este tipo de transformación observamos que la dirección de la figura original ha cambiado, sin embargo, la forma sigue conservándose.

Se dialoga con los estudiantes a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo desarrollamos el caso 1?
- ¿Qué conocimientos fueron necesarios para resolver el caso 1?
- ¿Cómo utilizaste las transformaciones geométricas?
- ¿Qué tipo de simetría utilizaste? ¿Por qué?
- ¿Por qué es importante conocer sobre las transformaciones geométricas?

Menciona 2 ejemplos.



Cierre:

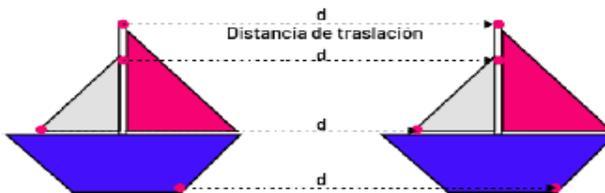
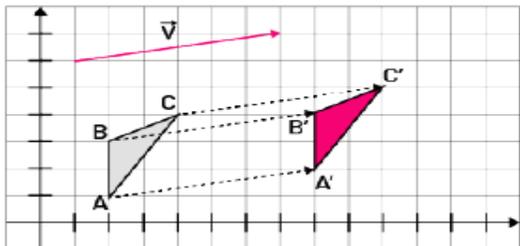
INFORMACIÓN TEÓRICA:

TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Las transformaciones geométricas son operaciones que dan lugar a una nueva figura.

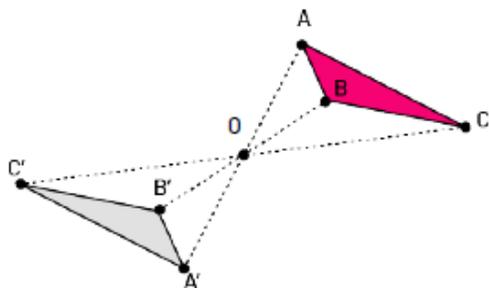
Traslación

Este tipo de transformación solo desplaza la figura de forma constante a razón de una determinada distancia, permitiendo conservar la orientación y las medidas de la figura original.



Simetría

• **S. axial:** La simetría se da en referencia a un eje de reflexión; cada punto de la figura original equidista del eje de reflexión para construir una nueva figura.



• **S. central:** La simetría se da referente a un punto “O”; cada punto de la figura original equidista del punto “O” para construir una nueva figura.

TRANSFERENCIA:

Aplicar a nuevas situaciones

Se presenta a los estudiantes los siguientes casos de diferentes niveles.

METACOGNICIÓN

Discutir y argumentar los resultados

Se dialoga con los estudiantes sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido en el desarrollo de esta sesión?
- ¿Qué es una transformación geométrica?
- ¿Qué diferencia encuentras entre la simetría axial y la simetría central?
- ¿Cómo se trabaja con las traslaciones?
- ¿En qué culturas hacían uso de este tipo de simetrías?
- ¿Crees que es importante conocer sobre las traslaciones? ¿Por qué?



Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

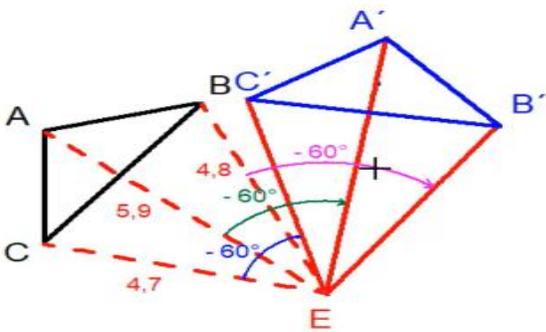
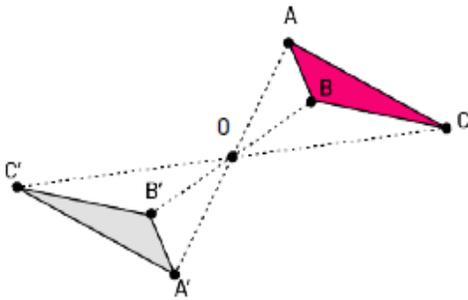
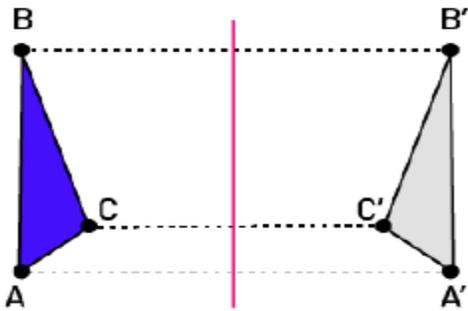
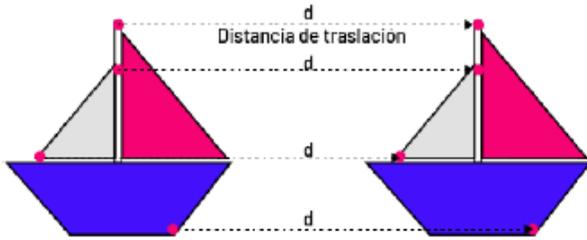
I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN

INSTRUMENTO DE EVALUACION

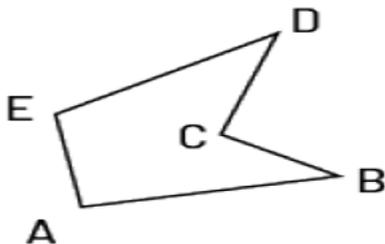
	ASISTENCIA	CRITERIOS APELLIDOS Y NOMBRES 3ro C Fecha:	Expresa su comprensión de las transformaciones geométricas, en las que se conservan las formas y/o medidas de objetos presentes en manifestaciones artísticas del Perú antiguo.			Selecciona diversas estrategias que le permitan realizar transformaciones geométricas a partir de modelos de manifestaciones artísticas del antiguo Perú		
			A	B	C	A	B	C
1		BARDALES VILLACREZ LUCIANA ROCIO						
2		BENAVIDES LUDEÑA ALESKA CAMILA						
3		CALDERON FARFAN SEBASTIAN ANTONIO						
4		CARAZAS VARGAS ANTUANET MERCEDES						
5		CARLOS QUIJANO MARTYORI ALEXANDRA						
6		ESCOBAR CCOLLANA ESTEBAN ELVIS						
7		FARFAN RAMIREZ VICTOR FABIANO ANTONIO						
8		FARFAN RIOS NATALY LUCIA						
9		GARCIA VEGA JOSUE CALEB						
10		GARCIA ZAMORA NICKOLAS DIDIERT						
11		GARCIA ZAMORA SAMIR MATHIAS						
12		GASTAÑADUY QUILIANO LEANDRO NICOLAS						
13		GRANDES OLIVARES MATHÍAS NICOLÁS						
14		HUAMAN GAVILAN NATALY LISBETH						
15		LOPEZ ECHENIQUE MIGUEL ANGEL						
16		LOZA BENITES CESIA NAARA						
17		MARCACUZCO PAREDES DAYAN NICOLLE						
18		MENDOZA ARBULU RAUL ESTEFANO						
19		MENDOZA PABLO KATHYA LUCERO ELIZABETH						
20		MENESES SEGURA ALVARO WUILLIAM						
21		PAREDES MUÑIZ ESTEPHANO FRANCHESCO						
22		PINEDO GARCIA PIERO ANDRÉ						
23		RAMOS LUJAN DAPHNE MICHELLE						
24		RIOS FLORES RODRIGO						
25		SALDAÑA VELA ETHAN FERNANDO						
26		TEJEDA VEGA GABRIEL ADRIANO						
27		TOLEDO VEGA ANDREW JOAQUIN						
28		UCEDA MATTOS PRISCILA ALINE						



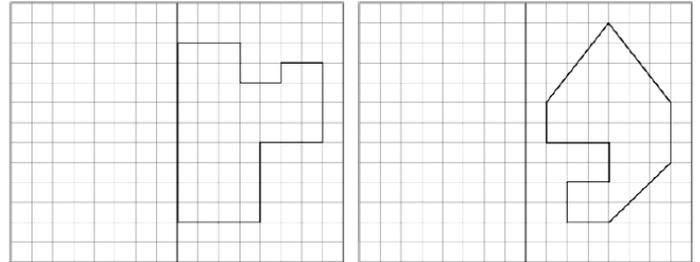
I. Describe cada una de las situaciones planteadas:



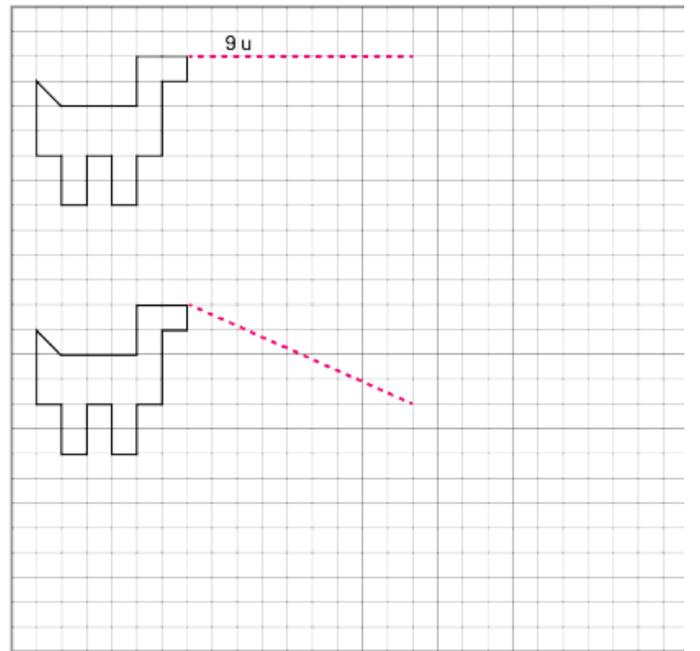
II. Caso 1: Elabora la transformación de traslación, simetría axial y central de la siguiente figura:



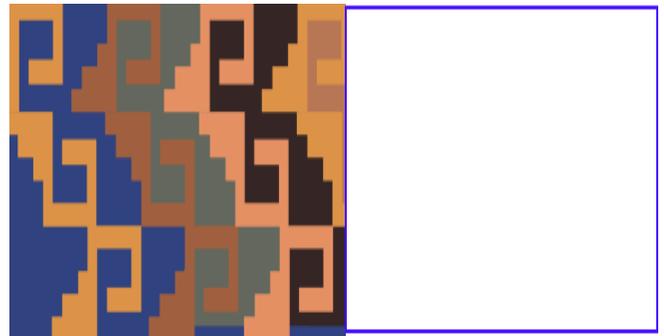
III. Caso 2 (Nivel 1): Con ayuda de la simetría axial, completa cada figura



IV. Caso 3 (Nivel 1): Traslada las figuras según las indicaciones



V. Caso 4 (Nivel 2)
Adriana observa en una lámina algunas figuras que forman parte de un tejido de una cultura que existió en nuestro Perú y desea plasmarlo en su cuaderno. Completa simétricamente parte del dibujo que observó Adriana





Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN

SESION DE APRENDIZAJE

UNIDAD. DE APREND. N°	4	CICLO	VII	SESIÓN N°	07	FECHA	Del 26 al 30 /08/24
ÁREA CURRICULAR	Matemática		GRADO Y SECCIÓN(ES)		3° C-D	DURACIÓN	3 HORAS
DIRECTOR	Kasper Michael Gutiérrez Ibaceta						
SUBDIRECTOR:	Alfredo Mendoza Carbonell						
DOCENTE RESPONSABLE	Carmen Chuquillanqui Sánchez						
TITULO DE LA SESIÓN	Calculamos el Impuesto General a la Venta (IGV) y el impuesto a la renta en diversas situaciones						

II.-PROPÓSITO DE LA SESIÓN:

Reconocer las transformaciones geométricas por medio de algunas manifestaciones artísticas del Perú antiguo

III.-PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
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	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre las conexiones entre las operaciones con racionales y sus propiedades. Usa este entendimiento para interpretar las condiciones de un problema en su contexto. Establece relaciones entre representaciones	Establece relaciones entre datos de situaciones de impuestos y las transforma a expresiones numéricas (modelos). Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre los porcentajes de impuesto y las condiciones para dicha ejecución. Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y estimación, recursos y procedimientos diversos para determinar cantidades porcentuales usando las propiedades de los números y las operaciones, según se adecúen a las condiciones de la situación	Lista de cotejo-rubricas

Producto y/o evidencia de aprendizaje: Resolución de problemas en situaciones que impliquen calcular montos específicos referidos al IGV haciendo uso de los porcentajes

COMPETENCIA TRANSVERSAL

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	Organiza un conjunto de acciones en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje, para lo cual establece un orden y una prioridad en las acciones de manera secuenciada y articulada.	Establecen un orden y organizan sus acciones para lograr las metas de aprendizaje propuestas.

ENFOQUE TRANSVERSAL

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES/ EJEMPLOS
Enfoque de derechos	Libertad y responsabilidad	Los docentes promueven formas de participación estudiantil que permitan el desarrollo de competencias ciudadanas, articulando acciones con la familia y comunidad en la búsqueda del bien común.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES

MOMENTOS Y SECUENCIAS DE TAREAS	RECURSOS Y/O MATERIALES
INICIO: <ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes muy cordialmente, realizamos la oración de la mañana • Antes de iniciar la sesión, se les recordará las Normas de convivencia que fueron establecidas por ellos mismos al inicio del año escolar • Dialogamos sobre el inicio de una semana con una nueva competencia para identificar lo importante que es tomar decisiones: <ul style="list-style-type: none"> ○ Siempre que realizamos una compra estamos pagando algún tipo de impuesto ¿Sabes por qué es importante pagar los impuestos? Los impuestos permiten al estado generar ingresos, el cual 	Diapositivas



- ¿Cómo calculamos el IGV?
- ¿Cómo se trabaja cuando observamos que hay porcentajes?
- ¿Cómo calculamos el total de las chompas?
- ¿Si calculamos el IGV de cada tipo de chompa resulta el mismo monto que si calculamos el IGV en total? ¿Por qué sucede esto? ¿Tiene que ver con alguna propiedad de los números reales? ¿Cuál?

Sistematizar el nuevo conocimiento

- Se brinda la información teórica presentada en el apartado 5 de la sesión de aprendizaje; luego de la lectura, se dialoga a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es el porcentaje?
 - ¿En qué otras situaciones de la vida cotidiana podemos presenciar al porcentaje?
 - ¿Cómo se calcula los porcentajes de una cantidad determinada?
 - ¿Por qué crees que es importante aprender sobre este tema?
 - ¿Por qué es importante solicitar una boleta o factura cuando realizamos alguna compra?
 - ¿En qué nos beneficia solicitar un comprobante de pago?

Se presenta a modo de ejemplo el caso 1.

Caso 1:

Rodrigo, es el personal encargado de recibir mercadería de alimentos, se da cuenta que en su último pedido solicitado el IGV fue mal calculado por lo cual el importe a pagar se ve afectado, imposibilitando realizar la transferencia por dicho monto.

Distribuidora ABC SRL

Importe de la Operación	S/ 2,500.00
IGV	<u>425.00</u>
Importe Total	2,925.00
Retención (3%)	<u>-87.75</u>
Importe a Pagar	<u>2837.25</u>

Si se sabe que el IGV es el 18%

- ¿Cuánto es el monto del IGV que se tiene que pagar?
 - ¿Qué porcentaje se calculó erróneamente en el IGV?
 - ¿Cuánto es el monto de retención?
 - ¿Cuál es el importe que se debe pagar?
 - ¿Cuánto más o cuánto menos estaba cobrando la Distribuidora ABC SRL?
- Se dialoga con los estudiantes a partir de las siguientes preguntas:
- ¿Cómo desarrollamos el caso 1?
 - ¿Qué conocimientos fueron necesarios para resolver el caso 1?
 - ¿Qué consecuencias trajo el mal cálculo del IGV?
 - ¿Qué hubieras hecho en la situación de Rodrigo?
 - ¿Por qué es importante calcular bien el IGV y para qué sirve?

Cierre:

INFORMACIÓN TEÓRICA:

Porcentaje

El porcentaje es una fracción o una parte de 100, denominándose también como tanto por ciento y se indica con el símbolo %.

Ejemplo:

- 58% es tomar 58 de 100, se puede expresar como fracción o como decimal 0,58.
- 32,5% es tomar 32,5 de 100, se puede expresar como fracción o como decimal 0,325.

¿En qué situaciones observamos el porcentaje?

- En el Impuesto General a la Venta, que actualmente es del 18%.
- En el descuento al realizar una compra. Por ejemplo, 20% de descuento en todo calzado.
- En el interés cuando se realiza un préstamo. Por ejemplo, préstamo con 10% de interés trimestral.

TRANSFERENCIA: Aplicar a nuevas situaciones

presenta a los estudiantes los siguientes casos de diferentes niveles.

METACOGNICIÓN

Discutir y argumentar los resultados

Se dialoga con los estudiantes sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido en el desarrollo de esta sesión? ¿Cómo aprendiste?
- ¿Qué dificultades presentaste en el desarrollo de esta sesión?
- ¿Qué es el porcentaje y para qué sirve su estudio?



Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• ¿Cuáles son las aplicaciones del porcentaje?• ¿Qué porcentaje se aplica en las boletas de IGV?• ¿Crees que es importante solicitar el comprobante de pago? ¿Por qué?• ¿Cómo beneficia al país el porcentaje de IGV? | |
|--|--|



Aplicar a nuevas situaciones

Caso 2 (Nivel 1)

José tiene fallos en su auto y decide llevarlo al mecánico. En el taller automotriz le indican que deben reparar las pastillas del freno el cual tiene un costo de S/ 50,00 y realizar un cambio en el empaque de culata que le costará S/ 390. José solicita que le hagan lo necesario para que su auto quede en buenas condiciones y solicita una factura para realizar el pago; para lo cual el personal le indica que los precios no incluyen IGV.

- ¿Cuánto es el monto del IGV por la realización de las dos reparaciones?
- ¿Cuánto es el monto que tiene que pagar José en total?

Caso 3 (Nivel 3)

Juana desea comprar una bicicleta de S/ 1562,00, que no incluye IGV; ella va a pagar con una tarjeta premium, por lo cual obtiene un descuento del 12%.

- Si el descuento se le aplica al precio de venta sin IGV ¿Cuánto de dinero se ahorró?
- ¿Cuál es la diferencia en el IGV antes y después de dicha rebaja?

Caso 4 (Nivel 2)

Si en una factura figura el precio de una cocina en S/ 689,00, incluyendo el IGV.

- ¿Cuál era el precio de dicha cocina antes de que fuera afectada por el IGV?

Caso 5 (Nivel 1)

Camila salió de compras y eligió lo que se observa en las imágenes.



Si en los precios de cada producto no está incluido el IGV.

- ¿Cuál es el monto de IGV en cada producto?
- ¿Cuál es el sub total que le emitirán en una boleta a Camila?
- ¿Cuál es el monto total que debe pagar Camila?



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”

UNIDAD DIDÁCTICA N°03

“CONOCIENDO LOS ALIMENTOS TÍPICOS DE NUESTRO PERÚ, MEJORAMOS NUESTRA SALUD”

DATOS INFORMATIVOS:					
Área: MAEMÁTICA		Director: Dr. Kasper Michael Gutiérrez Ibaceta			
Grado: 1RO Secciones: D, E		DURACION: 17 de junio al 19 de Julio del 2024		Subdirector(a): Lic. Alfredo Mendoza Carbonell	
Docentes a cargo: Carmen Luz Chuquillanqui Sánchez					
SITUACIÓN SIGNIFICATIVA					
En la IE. José María Eguren de Barranco, los estudiantes siguen presentando problemas de alimentación y la falta de actividades físicas que no le contribuye a su desarrollo. Ante lo mencionado es necesario investigar para contribuir a concientizar y fomentar la toma de conciencia de una adecuada alimentación revalorando los alimentos típicos de cada región y sus procesos para la mejora de la salud y convivencia de nuestros estudiantes. Conociendo la información de los productos de cada región nos planteamos los siguientes retos: ¿Cómo conocer sobre el costo de oportunidad que permita tomar mejores decisiones sobre los buenos hábitos alimenticios que contribuyen con el cuidado de la salud?					
Propósito: Fomentar y concientizar la importancia de la alimentación saludable a través de nuestros productos ancestrales conociendo sus nutrientes y beneficios para aplicarlos en la vida diaria.					
Producto: Presenta los platos típicos o producto de cada región para contribuir a concientizar y fomentar la toma de conciencia de una adecuada alimentación.					
PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE				EVIDENCIAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	¿CÓMO SE EVIDENCIA EL APRENDIZAJE?	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> Traduce cantidades a expresiones numéricas 	<ul style="list-style-type: none"> Traduce relaciones entre datos y acciones de comparar e igualar cantidades (unidades de masa, temperatura, monetarias y otros), de aumentos o descuentos porcentuales; a expresiones numéricas que incluyen operaciones con números enteros, relaciones de proporcionalidad, y expresiones porcentuales, fraccionarias o decimales; al plantear y resolver problemas. Expresa el significado del valor posicional de las cifras de un número, las unidades de medida (masa, temperatura y monetarias), porcentaje como fracción, el descuento porcentual, y el significado del signo positivo y negativo en un número entero; el significado de la equivalencia entre expresiones fraccionarias, decimales y porcentuales; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con números enteros, expresiones fraccionarias y decimales, y para simplificar expresiones numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Traduce datos de comparar e igualar cantidades de aumentos o descuentos porcentuales; a expresiones numéricas que incluyen operaciones con números enteros, relaciones de proporcionalidad, y expresiones porcentuales, fraccionarias o decimales; al plantear y resolver problemas. Expresa el significado del porcentaje como fracción, el descuento porcentual, y el significado del signo positivo y negativo en un número entero; el significado de la equivalencia entre expresiones fraccionarias, decimales y porcentuales; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con números enteros, expresiones fraccionarias y decimales, y para simplificar expresiones numéricas. Selecciona y 	Resolución de fichas de actividades. Aplicando lo aprendido en números decimales, fracciones, aumentos y descuentos sucesivos, números enteros.	Rúbrica Lista de cotejo
	<ul style="list-style-type: none"> Comunica su comprensión n sobre los números y las operaciones 				
	<ul style="list-style-type: none"> Usa estrategias y procedimie 				

	<p>ntos de estimación y cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones 	<p>Selecciona y usa unidades e instrumentos de medición pertinentes para medir o estimar la masa, el tiempo o la temperatura, y realizar conversiones entre unidades, de acuerdo a la situación planteada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantea afirmaciones sobre los criterios de divisibilidad; las propiedades de las operaciones con números enteros y expresiones decimales. 	<p>usa unidades e instrumentos de medición pertinentes para medir o estimar la masa, el tiempo o la temperatura, y realizar conversiones entre unidades, de acuerdo a la situación planteada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números enteros, así como las relaciones inversas entre las operaciones. Justifica dichas afirmaciones con ejemplos, y propiedades de los números y operaciones; e infiere relaciones entre estas. Reconoce errores en sus justificaciones y la de otros, y las corrige 		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	¿CÓMO SE EVIDENCIA EL APRENDIZAJE?	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales 	<ul style="list-style-type: none"> Traduce datos, términos desconocidos, regularidades, relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes; a la regla de formación de progresiones aritméticas con soporte gráfico, ecuaciones lineales ($ax+b=c$; $a \neq 0$, $a \in \mathbb{Z}$), desigualdades ($x > a$ o $x < b$), funciones lineales, la proporcionalidad directa o a gráficos cartesianos; al plantear y resolver problemas. Comprueba si la expresión algebraica usada permitió hallar el dato desconocido y si este valor cumple las condiciones del problema. Expresa el significado de: la regla de formación de un patrón gráfico o una progresión aritmética, de la solución de una ecuación lineal, del conjunto solución de una condición de desigualdad; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas; estableciendo relaciones entre representaciones. Expresa el significado de: la función lineal, su comportamiento gráfico, sus intercepto con los ejes, pendiente, dominio y rango, así como de la relación entre la función lineal y la relación de proporcionalidad; en el contexto de la situación a resolver. Usa lenguaje algebraico y representaciones diversas para comunicar sus comprensiones y establece relaciones entre estas. Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un 	<ul style="list-style-type: none"> Traduce datos, términos desconocidos, regularidades, relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes; a la regla de formación de progresiones aritméticas con soporte gráfico, ecuaciones lineales ($ax+b=c$; $a \neq 0$, $a \in \mathbb{Z}$), desigualdades ($x > a$ o $x < b$), funciones lineales, la proporcionalidad directa o a gráficos cartesianos; al plantear y resolver problemas. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas; estableciendo relaciones entre representaciones. Expresa el significado de: la función lineal, su comportamiento gráfico, sus intercepto con los ejes, pendiente, dominio y rango, así como de la relación entre la función lineal y la relación de proporcionalidad; en el contexto de la situación a resolver. Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas haciendo uso de propiedades de la igualdad, solucionar ecuaciones e inecuaciones lineales, y determinar el dominio y rango de una función lineal. 	<p>Resolución de fichas de actividades. Aplicando lo aprendido en progresiones aritméticas, ecuaciones lineales, desigualdades, funciones lineales y magnitudes proporcionales.</p>	<p>Rúbrica Lista de cotejo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia 	<p>patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas haciendo uso de propiedades de la igualdad, solucionar ecuaciones e inecuaciones lineales, y determinar el dominio y rango de una función lineal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantea afirmaciones sobre: las propiedades algebraicas u operativas que sustentan la simplificación de ambos miembros de una ecuación, las condiciones para que dos ecuaciones sean equivalentes, o tengan una solución posible, propiedades o elementos que caracterizan una función lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> Plantea afirmaciones sobre: las propiedades o elementos que caracterizan una función lineal; las justifica con ejemplos y sus conocimientos matemáticos. Reconoce errores en sus justificaciones o las de otros y las corrige. 		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	¿CÓMO SE EVIDENCIA EL APRENDIZAJE?	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio Argumenta afirmaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Modela las características y atributos medibles de los objetos, con formas bidimensionales, elementos y propiedades, la semejanza de triángulos, prismas, pirámides regulares y el cubo; Así como la ubicación o movimientos de los objetos, mediante coordenadas cartesianas, planos o mapas a escala; y con transformaciones como la traslación, rotación o reflexión. Expresa el significado de elementos y las relaciones entre propiedades de prismas, cuadriláteros, triángulos, y círculos, relaciones de paralelismo y perpendicularidad entre rectas, aun cuando estas cambian de posición y vistas; interpreta y explica el significado de estas en el contexto del problema, haciendo uso de lenguaje geométrico, dibujos, construcciones con regla y compás, y material concreto. Interpreta enunciados verbales y gráficos que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas bi y tri dimensionales, las rectas paralelas y secantes, así como la rotación, traslación, reflexión de figuras. Selecciona y emplea estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud, el perímetro, área o volumen de prismas, cuadriláteros y triángulos; así también describir el movimiento, localización o perspectivas (vistas) de los objetos, empleando unidades convencionales y no convencionales. Plantea afirmaciones sobre relaciones y propiedades de las formas geométricas; con base a simulaciones y la 	<ul style="list-style-type: none"> Modela las características y atributos medibles de los objetos, con formas bidimensionales, la semejanza de triángulos y los sólidos geométricos; Así como el uso de las coordenadas cartesianas, planos o mapas a escala; y con transformaciones como la traslación, rotación o reflexión. Expresa el significado de elementos y las relaciones entre propiedades de las figuras geométricas, relaciones de paralelismo y perpendicularidad entre rectas, además; interpreta y explica su significado en el contexto del problema, haciendo uso de lenguaje y construcciones geométricas con regla y compás; y material concreto. También, interpreta todo tipo de enunciados que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas bi y tri dimensionales, las rectas paralelas y secantes; así como la rotación, traslación, reflexión de figuras. Selecciona y emplea estrategias idóneas para determinar las dimensiones de prismas, cuadriláteros y triángulos; así como también, describir las vistas de los objetos, empleando unidades convencionales y no convencionales. Plantea afirmaciones sobre relaciones y propiedades de las formas geométricas; con 	<p>Resolución de fichas de actividades.</p> <p>Aplicando lo aprendido en áreas y perímetros de figuras geométricas, áreas y volúmenes de sólidos geométricos, escalas, transformaciones, ángulos, triángulos y cuadriláteros.</p>	<p>Rúbrica</p> <p>Lista de cotejo</p>

	s sobre relaciones geométricas	observación de casos. Las sustenta con ejemplos y sus conocimientos geométricos. Reconoce errores en las justificaciones y las corrige	base a simulaciones y la observación de casos. Las sustenta con ejemplos y sus conocimientos geométricos. Reconoce errores en las justificaciones y las corrige.		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRECISADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	¿CÓMO SE EVIDENCIA EL APRENDIZAJE?	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas ✚ Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos ✚ Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos ✚ Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Organiza y representa datos de una población en estudio, mediante variables cualitativas o cuantitativas, gráficos de barras, gráficos circulares o medidas de tendencia central. Organiza las condiciones de una situación aleatoria simple y expresa la ocurrencia de sucesos más o menos probables mediante el valor de la probabilidad en su expresión porcentual o decimal. ✚ Expresa el significado de: la mediana y moda, según el contexto de la población en estudio; y del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de eventos de una situación aleatoria. Elabora, lee e interpreta información contenida en tablas y gráficos de barras o circulares, así como en diversos textos que contengan valores de medida de tendencia central, o descripciones de situaciones aleatorias. ✚ Selecciona y emplea procedimientos para recopilar datos de variables (cualitativas o cuantitativas discretas) pertinentes al estudio en una población, mediante encuestas; y las organiza en tablas con el propósito de producir información. Selecciona y emplea procedimientos para hallar la mediana y moda de datos no agrupados, la probabilidad de sucesos simples de una situación aleatoria mediante el uso de la regla de Laplace. Revisa sus procedimientos y resultados. ✚ Plantea afirmaciones o conclusiones sobre la información cualitativa y cuantitativa (con datos discretos) de una población o la probabilidad de ocurrencia de eventos que suceden en estas; las justifica con base a la información obtenida y sus conocimientos estadísticos. Reconoce errores en sus justificaciones y los corrige. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Organiza y representa datos de una población en estudio, por medio de las medidas estadísticas. Organiza las condiciones de una situación aleatoria usando el valor de la probabilidad en su expresión porcentual o decimal. ✚ Expresa el significado de las MTC según el contexto de la población en estudio; y del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de eventos de una situación aleatoria. Elabora, lee e interpreta información de gráficos estadísticos, así como en diversos textos que contengan valores de MTC o descripciones de situaciones aleatorias. ✚ Selecciona y emplea estrategias para recoger información de las variables de una población, usando encuestas y tablas estadísticas. Selecciona y emplea estrategias para hallar las MTC de datos no agrupados, la probabilidad usando la regla de Laplace. Revisa sus procedimientos y resultados. ✚ Plantea conclusiones sobre la información de una población o la probabilidad de eventos; las justifica con base a la información obtenida y sus conocimientos estadísticos. Reconoce errores en sus justificaciones y los corrige. 	Resolución de fichas de actividades. Aplicando lo aprendido en población y muestra, tablas y gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, probabilidades (en su expresión decimal, porcentual o fraccionaria), cálculo de la probabilidad usando la regla de Laplace.	Rúbrica Lista de cotejo
Competencias transversales		Desempeños precisados		Como se evidencia el aprendizaje	Instrumentos de evaluación

SE DESENVUELVE EN ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> Navega en diversos entornos virtuales recomendados adaptando funcionalidades básicas de acuerdo con sus necesidades de manera pertinente y responsable. 	En el desarrollo de las actividades planteadas	Lista de cotejo
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	<ul style="list-style-type: none"> Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos; estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva. 		

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACCIONES	
		ACTITUDES	SE DEMUESTRA, CUANDO:
Enfoque intercultural.	Respeto a la identidad cultural Justicia	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.

SECUENCIA DE SESIONES

Título de la sesión1: Reforzamiento escolar	Título de la sesión2: Reforzamiento escolar
<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de cantidad. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Expresa su comprensión sobre la fracción como operador, parte todo, descuentos porcentuales de una cantidad; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con expresiones fraccionarias y decimales, usa unidades e instrumentos de masa, el tiempo, y realizar conversiones entre unidades, de acuerdo a la situación planteada Expresa el significado de: la regla de formación de un patrón gráfico o una progresión aritmética, de la solución de una ecuación lineal, según el contexto de la situación. Expresa el significado de: la función lineal, así como de la relación entre la función lineal y la relación de proporcionalidad; en el contexto de la situación a resolver. Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas haciendo uso de propiedades de la igualdad, solucionar ecuaciones lineales. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Damos la bienvenida a los estudiantes. Damos a conocer la VII unidad de aprendizaje 	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Expresa su comprensión sobre áreas y perímetros de figuras geométricas, ángulos, triángulos y cuadriláteros; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con áreas y perímetros, ángulos, triángulos y cuadriláteros; y realizar conversiones entre unidades convencionales y no convencionales (cm y km), de acuerdo a la situación planteada. Expresa el significado de: las medidas de tendencia central o la probabilidad, de la aplicación de la regla de Laplace según el contexto de la situación. Expresa el significado de: evento posible, imposible, probable; así como de la relación entre la población y la muestra de una población; en el contexto de la situación a resolver. Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar la probabilidad de un suceso aleatorio, la media, mediana y moda de un conjunto de datos simples y agrupados; haciendo uso de las diferentes formas de expresar la probabilidad y empleando la Regla de Laplace. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Damos la bienvenida a los estudiantes. Recordamos las normas de convivencia Presentación de la situación problemática – evaluación

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad ➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad ➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>
<p>Título de la sesión3: Reforzamiento escolar</p>	<p>Título de la sesión4: Reforzamiento escolar</p>
<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de cantidad. ➤ Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expresa su comprensión sobre la fracción como porcentaje, aumentos y descuentos porcentuales de una cantidad; operaciones con decimales; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. ▪ Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con expresiones fraccionarias y decimales, usa procedimientos y fórmulas para calcular los aumentos y descuentos porcentuales; y las operaciones con decimales, de acuerdo a la situación planteada. ▪ Expresa el significado de: la regla de formación de un patrón gráfico o una progresión aritmética, de la solución de una inecuación lineal, según el contexto de la situación. Expresa el significado de: la progresión aritmética, así como de la relación entre la progresión aritmética y las sucesiones; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas haciendo uso de las propiedades de la desigualdad, solucionar inecuaciones lineales. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad 	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. ➤ Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa su comprensión sobre las propiedades de los ángulos en triángulos, cuadriláteros, polígonos y su correcta representación en el plano, Área y volumen de prismas y cilindros; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. • Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con ángulos; operaciones con Área y volumen de prismas y cilindros; y realizar conversiones entre medidas de longitud como áreas y perímetros (centímetros y metros), de acuerdo a la situación planteada. ▪ Expresa el significado de: población y muestra, características y cualidades de una muestra, variable cualitativa y cuantitativa, probabilidad y la aplicación de la regla de Laplace según el contexto de la situación. Expresa el significado de: evento posible, imposible, probable; así como de la relación entre la población y la muestra de una población; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar la probabilidad de un suceso aleatorio, la relación entre la población y la muestra de un determinado estudio; haciendo uso de las diferentes formas de expresar la probabilidad y empleando la Regla de Laplace. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad

<p>➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida</p> <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>	<p>➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida</p> <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>
<p>Título de la sesión5: Reforzamiento escolar</p>	<p>Título de la sesión6: Reforzamiento escolar</p>
<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de cantidad. ➤ Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expresa su comprensión sobre la fracción como operador, parte todo, porcentaje y su representación gráfica – la unidad como un todo, operaciones matemáticas con fracciones y decimales; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. ▪ Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con expresiones fraccionarias y decimales (suma, resta, multiplicación y división); de acuerdo a la situación planteada ▪ Expresa el significado de: la regla de formación de un patrón gráfico o una progresión aritmética, de la solución de una ecuación lineal, según el contexto de la situación. Expresa el significado de: la proporcionalidad directa e inversa, así como de la relación entre las magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones; haciendo uso de las propiedades de la proporcionalidad. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad ➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. ➤ Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expresa su comprensión sobre las escalas y su ubicación en el espacio, áreas y perímetros de figuras geométricas, ángulos, triángulos y cuadriláteros; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. ▪ Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con escalas, operaciones con áreas y perímetros, operaciones con ángulos, triángulos y cuadriláteros; y realizar conversiones entre unidades convencionales y no convencionales (centímetro y kilómetro), de acuerdo a la situación planteada. ▪ Expresa el significado de: probabilidad, de la aplicación de la regla de Laplace según el contexto de la situación. Expresa el significado de: evento posible, imposible, probable; así como de la relación entre la población y la muestra de una población; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar la probabilidad de un suceso aleatorio, la media, mediana y moda de un conjunto de datos simples y agrupados; haciendo uso de la Regla de Laplace. <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad ➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.

Título de la sesión7: Reforzamiento escolar	Título de la sesión8: Los tipos de números en una tabla nutricional
<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de cantidad. ➤ Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. ➤ Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. ➤ Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expresa su comprensión sobre la fracción como operador, parte todo, porcentaje y su representación gráfica – la unidad como un todo, operaciones matemáticas con fracciones y decimales; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. ▪ Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos matemáticos para realizar operaciones con expresiones fraccionarias y decimales (suma, resta, multiplicación y división); de acuerdo a la situación planteada ▪ Expresa el significado de: la regla de formación de un patrón gráfico o una progresión aritmética, de la solución de una ecuación lineal, según el contexto de la situación. Expresa el significado de: la proporcionalidad directa e inversa, así como de la relación entre las magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar términos desconocidos en un patrón gráfico o progresión aritmética, simplificar expresiones; haciendo uso de las propiedades de la proporcionalidad. ▪ Expresa su comprensión sobre las escalas y su ubicación en el espacio, áreas y perímetros de figuras geométricas, ángulos, triángulos y cuadriláteros; según el contexto de la situación. Usa lenguaje matemático y diversas representaciones. ▪ Selecciona y emplea procedimientos matemáticos para realizar operaciones con escalas, áreas y perímetros; ángulos, triángulos y cuadriláteros; y realizar conversiones entre unidades convencionales y no convencionales (centímetro y kilómetro), de acuerdo a la situación planteada. ▪ Expresa el significado de: probabilidad, de la aplicación de la regla de Laplace según el contexto de la situación. Expresa el significado de: evento posible, imposible, probable; así como de la relación entre la población y la muestra de una población; en el contexto de la situación a resolver. ▪ Selecciona y emplea recursos, estrategias heurísticas y procedimientos pertinentes a las condiciones de la situación para determinar la probabilidad de un suceso aleatorio, la media, mediana y moda de un conjunto de datos simples y agrupados; haciendo uso de la Regla de Laplace <p>Propósito: Afianzar nuestros aprendizajes según los resultados obtenidos estableciendo nuevas estrategias, argumentando, evaluando e interpretando a fin de consolidar los aprendizajes</p>	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de cantidad. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emplea estrategias de cálculo y procedimientos para realizar operaciones con números enteros, usando propiedades de las operaciones con números enteros (conmutativa, asociativa, distributiva, etc). Selecciona y usa unidades para realizar conversiones entre unidades, de acuerdo a la situación planteada ▪ Justifica las operaciones con números enteros mediante ejemplos y corrige los procedimientos si hubiera errores. <p>Propósito: Aprender a resolver problemas de operaciones combinadas, usando los números enteros.</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia. ➤ Formamos equipos de trabajo según su ritmo de aprendizaje. ➤ Presentamos las fichas de trabajo. Teniendo en cuenta la tabla nutricional de algunos productos que consumen los estudiantes, realizar las conversiones posibles ➤ Desarrollan cada equipo. ➤ Los estudiantes resuelven la ficha participando activamente en su equipo de trabajo. ➤ Exponen la actividad designada de la ficha. ➤ Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria y las dificultades encontradas. <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada</p> <p>Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica</p>

<p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Damos a conocer la VII unidad de aprendizaje ➤ Recordamos las normas de convivencia ➤ Presentación de la situación problemática – evaluación ➤ Danos a conocer el título, competencia, criterios de evaluación y el propósito ➤ Los estudiantes resuelven la evaluación para luego reforzar en los aspectos de mayor dificultad ➤ Dialogamos sobre la importancia de las matemáticas en la vida diaria y la evaluación de salida <p>Evidencia: Resolución de la ficha planteada Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica.</p>	
<p>Título de la sesión9: Resolvemos ejercicios sobre la concentración de nutrientes que nos brindan los alimentos, para así tomar mejores decisiones sobre nuestra alimentación saludable</p>	<p>Título de la sesión 10: Tomamos mejores decisiones al resolver ejercicios sobre la cantidad de nutrientes que se necesita según el estilo de vida de las personas</p>
<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de cantidad <p>Desempeño precisado:</p> <p>Establece relaciones entre datos y acciones de ganar, perder, comparar e igualar cantidades, o una combinación de acciones. Las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números reales (enteros y decimales).</p> <p>Propósito: Resolver situaciones problemáticas que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números enteros y decimales.</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia. ➤ Presentamos las diapositivas sobre situaciones relacionadas a la alimentación saludable ➤ Desarrollan cada equipo. ➤ Los estudiantes resuelven la ficha participando activamente en su equipo de trabajo. ➤ Exponen la actividad designada de la ficha. ➤ Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria y las dificultades encontradas <p>Evidencia: Resolución de problemas sobre la concentración de nutrientes en distintos platos.</p>	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. <p>Desempeño precisado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selecciona y emplea recursos y estrategias matemáticas pertinentes a las condiciones del problema para calcular valores numéricos de polinomios lineales <p>Propósito: Resolver situaciones que involucran magnitudes proporcionales.</p> <p>Actividad a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Damos la bienvenida a los estudiantes. ➤ Recordamos las normas de convivencia. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentamos las diapositivas sobre El IMC relación con el peso y la talla, a igual que la Tasa Metabólica Basal ➤ Desarrollan cada equipo. ➤ Los estudiantes resuelven la ficha participando activamente en su equipo de trabajo. ➤ Exponen la actividad designada de la ficha. ➤ Dialogamos sobre la utilidad de lo aprendido en la vida diaria y las dificultades encontradas <p>Evidencia: Resolución de problemas sobre la concentración de calorías que se debe consumir según el nivel de actividad física que se realiza</p> <p>Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica</p>

Instrumento de evaluación: ficha de observación – rubrica	
MATERIALES Y RECURSOS:	
<p>Para el estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Educación. (2016). <i>Cuaderno de trabajo Matemática</i> Editorial: Santillana. 2. Ministerio de Educación. (2016). <i>Texto escolar Matemática</i>. Editorial: Santillana. 3. Ministerio de Educación. (2019). <i>Resolvamos problemas 1</i> 4. Equipos audiovisuales 5. https://www.deperu.com/refuerzo-clases/matematica-primero-secundaria 6. Tomi digital 7. Khan Academy 	<p>Para el maestro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ministerio de Educación. (2015). <i>Rutas del Aprendizaje. Fascículo de matemática - VI ciclo</i>. Lima: Autor. 2. Ministerio de Educación. (2016). <i>Matemática 1</i>. Manual del docente. Lima: Editorial Santillana 3. Ministerio de Educación. (2019). <i>Resolvamos 1</i>. Manual del docente. Lima: Editorial Santillana 4. Ministerio de Educación. (2016). <i>Currículo Nacional de la Educación Básica</i>. Lima: Autor. 5. Módulos de biblioteca de educación secundaria en el área de matemática. 6. Plataforma Perú educa 7. Educación financiera
EVALUACIÓN:	
La evaluación será bajo en el enfoque formativo, considerando en todo momento la evidencia de los aprendizajes y utilizando instrumentos de recojo de información, los que permitirán realizar la reflexión sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje, para la mejora en el logro los aprendizajes y el desarrollo de las competencias de los estudiantes.	

Carmen L. CHUQUILLANQUI SÁNCHEZ



I.E.E 6052 JOSÉ MARÍA EGUREN”

SESIÓN PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES

UNIDAD. DE APREND. Nº	07	CICLO	VI	SESIÓN N°	09	FECHA	15 /07/2024
ÁREA CURRICULAR	Matemática		GRADO Y SECCIÓN(ES)		1° D, E.	DURACIÓN	135 min
TITULO DE LA SESIÓN	Resolvemos ejercicios sobre la concentración de nutrientes que nos brindan los alimentos, para así tomar mejores decisiones sobre nuestra alimentación saludable						
DOCENTE RESPONSABLE	CARMEN LUZ CHUQUILLANQUI SANCHEZ						

I. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES DEL ÁREA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Establece relaciones entre datos y acciones de ganar, perder, comparar e igualar cantidades, o una combinación de acciones. Las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números reales (enteros y decimales).</p>	Resolución de problemas sobre la concentración de nutrientes en distintos platos	ficha de observación – rubrica.	<p>Establece relaciones entre cantidades o magnitudes, traduciéndolas a expresiones numéricas y operativas con números racionales en situaciones de alimentación saludable.</p> <p>Expresa su comprensión de la relación entre las operaciones con números enteros, decimales y fraccionarios y las usa para interpretar enunciados o textos diversos de contenido matemático. Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales</p>

II. COMPETENCIA TRANSVERSAL

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS PRECISADOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA	<p>Define metas de aprendizaje.</p> <p>Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.</p> <p>Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.</p>	<p>➤ Determina metas de aprendizaje viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante</p>	Lista de cotejo

III. ENFOQUE TRANSVERSAL

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES Y/O ACCIONES OBSERVABLES/ EJEMPLOS
Enfoque intercultural.	Respeto a la identidad cultural Justicia	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes

IV. CAMPO TEMÁTICO

regla de tres simple y fracciones mixtas

V. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Resolver problemas sobre la concentración de nutrientes en distintos platos

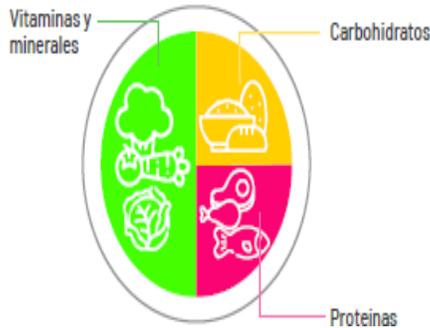
VI. ACCIONES O ESTRATEGIAS DE SOPORTE SOCIO EMOCIONAL

Situación de alegría

VII. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:



Carmen aprendió que la porción de un plato de comida es de aproximadamente 500 g y que la distribución de una comida saludable es la que se muestra a continuación.



El plato que consumió Carmen hoy en el almuerzo contenía las siguientes cantidades de cada alimento:

Un plato saludable y económico para el almuerzo (aprox. 500 gramos).	Carbohidrato	Proteína	Vitamina y minerales
	Papas cocidas 125 g	100 g de sangrecita de pollo	75 g de brócoli
			50 g de palta
Total, en gramos	125 g	100 g	225 g

- ¿Qué porción del plato nutritivo representa las vitaminas y minerales, carbohidratos y las proteínas?
- Si sabe que una taza de brócoli es un equivalente de 100 g ¿Qué parte de la taza representa 75 g?
- ¿El plato que consumió hoy Carmen es el recomendado?
- ¿Qué tipo de alimento debería agregarse y cuántos gramos?

A partir de la situación problemática se formula la siguiente pregunta: ¿Cómo podemos hacer uso de las matemáticas para identificar si un plato de comida es saludable o no?

VIII. SECUENCIA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES

MOMENTOS Y SECUENCIAS DE TAREAS	RECURSOS Y/O MATERIALES
<p>PRE- INICIO (Actividades)</p> <ul style="list-style-type: none"> Planificación de la sesión y ficha de actividades 	Ficha de actividades
<p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Saludo a los estudiantes Oración del día <p>Señor JESUCRISTO, gracias por el nuevo día y por la oportunidad que nos brinda de hacer las cosas mejor que ayer. Oramos para que el Espíritu Santo derrame sus bendiciones sobre cada uno de los presentes, nos ilumine y nos proteja. AMÉN.</p> SOPORTE SOCIO EMOCIONAL <ul style="list-style-type: none"> Caso de la alegría, satisfacción Se presenta la situación problemática de la SESIÓN: (arriba) RECOJO DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué nos pide realizar la situación problemática? ¿Qué información nos brinda la situación problemática? ¿Qué necesito saber para desarrollar la situación problemática? ¿Qué tipos de número se observan en la situación problemática? ¿Cómo saber que parte de una taza representa 75 g de brócoli? GENERAR EL CONFLICTO COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué fracciones representan cada parte del plato saludable? ¿Qué conocimientos fueron necesarios para resolver la situación problemática? ¿Qué estrategias utilizaste para calcular la porción de taza que representa 75 gramos de brócoli? ¿Crees que en la situación problemática se consideró el costo de oportunidad para elegir los alimentos del plato? Explica. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN: <p>Se presenta la competencia: El propósito y criterios de evaluación de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ COMPETENCIA: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Resuelve problemas de cantidad. ✓ PROPÓSITO: ✓ CRITERIO DE EVALUACIÓN: 	 <p>diapositivas dialogo</p> <p>Situación de aprendizaje</p>



<p>PROCESO:</p> <ul style="list-style-type: none">• GESTION, ACOMPAÑAMIENTO y EVALUACIÓN:<ul style="list-style-type: none">✓ Vamos presentando en las diapositivas las situaciones planteada✓ Cada estudiante va resolviendo las situaciones problemáticas en el cuaderno participando activamente✓ Después de un tiempo prudencial un estudiante expone sus resultados obtenidos✓ Acompañamos y reforzamos en base a preguntas✓ ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir sangrecita cocida?✓ b. ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir semilla de calabaza?✓ c. ¿Qué relación observas entre las medidas en tazas en un plato saludable entre la sangrecita cocida y la semilla de calabaza?✓ d. Si Rubén Gonzales consume una presa cocida de carne equivalente a $\frac{3}{4}$ de taza ¿Consumirá un plato saludable? ¿Por qué?✓ Desarrollamos la actividad planificada en Khan academy	diapositivas, Proyector, laptop
<p>CIERRE:</p> <p>¿Qué hemos aprendido en el desarrollo de esta sesión? ¿Cómo aprendiste?</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué es importante conocer la regla de tres directa?• ¿Por qué es importante conocer la relación entre fracciones y números mixtos?• ¿Por qué es importante aprender a alimentarnos de manera saludable?• ¿Qué dificultades presentaste en el desarrollo de esta sesión?• ¿Qué es el costo de oportunidad? ¿Por qué es importante su estudio?	Ficha de metacognición
<p>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:</p> <p>Terminar la ficha de actividades y la actividad de Khan academy</p>	actividades

Carmen L. CHUQUILLANQUI SÁNCHEZ



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTE 1° D	Requiere apoyo para seleccionar y emplear estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales	Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos con dificultad para realizar operaciones con números racionales	Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales
		Inicio	Proceso	Logrado
01	ACOSTA BERNAL DAYRON ENRIQUE			
02	ALVARADO CORDERO GIAN PIERO			
03	ARIZAGA JORGES JORGE LUIS			
04	AVILA CHOQUE ANDRE FABRIZCIO			
05	BEDOYA FLORES JUAN DIEGO			
06	BORDA CADILLO MATIAS NICOLAS			
07	BRAVO PRIETO GONZALO			
08	CADILLO ROJAS JUAN JOSEMYR			
09	CAMACHO SANTOS LUIS SEBASTIAN			
10	CANDIOTTI REVILLA LUCIANO			
11	CASTELLANO LA ROSA JESUS			
12	CASTRO LUQUE KEVIN DANIEL			
13	CHIRINOS VELARDE IVANNA			
14	FLOREZ VELITO GILARDO LIONEL			
15	GARCIA RAMIREZ OSCAR VICTOR			
16	GUTIERREZ SOTELO JUSTIN			
17	HANCCO LUNA MATT ANDREW			
18	JORGE ORBEGOSO NICOLÁS			
19	LANDERER ABAD CIELO ABIGAIL			
20	LEON MENDOZA ANGELO DAVID			
21	LIENDO MARTINEZ JEREMY			
22	MEDINA DAGA EDEN JOSSYMAR			
23	MORALES ALCARRAZ LEONEL			
24	OCHANTE JUNCO JOSUE NEHEMIAS			
25	ORMEÑO BENITES OMAET			
26	PADILLA ALVARADO ADAIR ABIEL			
27	PADILLA ALVARADO TIRZAH ADAIA			
28	PARIONA HUAMÁN JESENNIA			
29	PISCO ROJAS GABRIEL ISAAC			
30	RIVAS CAMACHO JOSE ANGEL			
31	ROMERO ACHA DIOSNELL JOSÈ			
32	TAYPE LA ROSA ANGELINA BRIJITH			

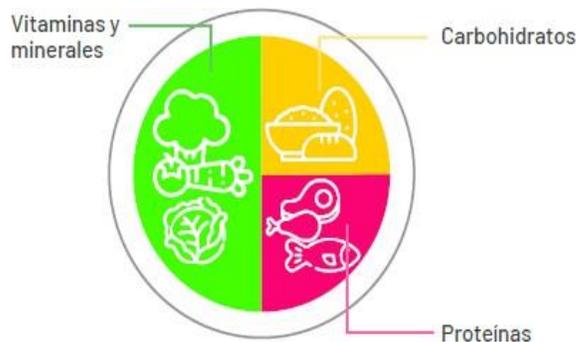


INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTE 1° E	Requiere apoyo para seleccionar y emplear estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales	Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos con dificultad para realizar operaciones con números racionales	Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números racionales
		Inicio	Proceso	Logrado
01	ALVAREZ HENDRICK JOSÉ GONZALO			
02	ALVAREZ ZAVALA ENZO ISMAEL			
03	ANAMPA PALOMINO AIDAN			
04	AQUIJE DOMINGUEZ ALEJANDRO			
05	ASTOCAZA CHANPOÑAN MARÍA			
06	AYLLÓN PAREDES YEREMI ANDRÉ			
07	BAUMANN SALAS IVANNA			
08	BAUTISTA AGÜERO KENYA LUCERO			
09	BRAVO PADILLA CYNDHEL AILYN			
10	CABRERA ARIAS JOSUE DAMIR RET			
11	CALLO PÉREZ LUIS FERNANDO			
12	CHIROQUE HERRERA THAYRA			
13	CHUQUIVAL DIAZ CRISTINA			
14	CRUZ APAHUASCO ANGEL DAVID			
15	CUEVA DOMINGUEZ RAFAELA RETI			
16	DE LA CRUZ CIENFUEGOS SAYURI			
17	DOMINGUEZ SÁENZ LUISA			
18	ESQUEN DE LA CRUZ MATHIAS			
19	FERNANDEZ DAVILA GADEA NAYELLI			
20	GUZMÁN CONTRERAS PAOLA			
21	HERNANDEZ TORRES FLAVIO			
22	HUANQUI SONORIA ALBERTO DAVID			
23	ISMINIO LETURIA CHRISTIAN GABRIEL			
24	JARA BARBARAN MOISES GUSTAVO			
25	LAZARTE GUTIERREZ LUCRECIA			
26	LOPEZ GARCÍA NICOLÁS ALEXANDER			
27	LUJAN RUIZ AARON GIULIANO			
28	MENESES MARIN ABIGAIL			
29	QUISPE RIVEROS KILLARI BRIZEL			
30	SAMAN VALENCIA LUIS FABIÁN			
31	TOCTO CRUZ STEFANO VALENTINO			
32	ZAMBRANO LÓPEZ FABRICIO			

FICHA DE ACTIVIDADES

1. Carmen aprendió que la porción de un plato de comida es de aproximadamente 500 g y que la distribución de una comida saludable es la que se muestra a continuación:



El plato que consumió Carmen hoy en el almuerzo contenía las siguientes cantidades de cada alimento:

- ¿Qué porción del plato nutritivo representa las vitaminas y minerales, carbohidratos y las proteínas?
- Si sabe que una taza de brócoli es un equivalente de 100 g ¿Qué parte de la taza representa 75 g?
- ¿El plato que consumió hoy Carmen es el recomendado?
- ¿Qué tipo de alimento debería agregarse y cuántos gramos?

2. Pedro observa la siguiente tabla informativa

Pedro sabe que en un plato saludable de 500 g la cantidad de carbohidratos es un $\frac{1}{4}$ del plato, ¿qué cantidad de tazas de cada tipo de alimento debería hacer uso para un plato saludable?

CARBOHIDRATOS		
Alimentos	Tazas	Gramos
Arroz cocido	$\frac{1}{2}$	80 g
Papas fritas	$\frac{1}{4}$	20 g
Papas cocidas	1	100g

3. En la familia de Claudia desean comer saludable, para ello tienen presente que deben consumir una porción de verduras que equivalen a un medio de un plato de aproximadamente 500 g. La familia de Claudia observa la siguiente tabla:

Si quisiera consumir solo brócoli, ¿cuántas tazas debería contener un plato?

b. Si quisiera consumir solo betarraga, ¿cuántas tazas debería contener un plato?

c. Si desea combinar 120 g de palta con 130 g de pepino, ¿cuál es la medida en tazas de cada verdura?

VITAMINAS Y MINERALES (VERDURAS Y FRUTAS)		
Alimentos	Tazas	Gramos
Brócoli cocido	1	100 g
Betarraga	$\frac{1}{4}$	40 g
Pepino	$\frac{1}{2}$	50 g
Palta	1	100 g

4. La familia Gonzales ha iniciado con una dieta saludable, ellos tienen presente que el consumo de proteínas en su plato debe ser de aproximadamente 125 g. Observa la siguiente tabla y responde las preguntas

. ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir sangrecita cocida?

b. ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir semilla de calabaza?

c. ¿Qué relación observas entre las medidas en tazas en un plato saludable entre la sangrecita cocida y la semilla de calabaza?

d. Si Rubén Gonzales consume una presa cocida de carne equivalente a $\frac{3}{4}$ de taza ¿Consumirá un plato saludable? ¿Por qué?

PROTEÍNAS		
Alimentos	Tazas	Gramos
Sangrecita cocida	1	80 g
Semilla de calabaza	1	40 g
Quinoa cocida	1	140 g
Soya	$\frac{1}{2}$	50 g
Una presa de pollo o carne	$\frac{1}{8}$	100 g

Nutrientes esenciales

**BUENOS
DIAS**



CARBOHIDRATOS

Son la mejor fuente de energía para el crecimiento, el mantenimiento y la actividad física y mental.



GRASAS

Proporcionan energía y forman bajo la piel una capa de tejido que conserva el calor del cuerpo.



FIBRA

Produce heces abundantes y blandas. Combate el estreñimiento y las enfermedades intestinales.



PROTEÍNAS

Son la materia prima de las células y tejidos, y producen hormonas y otras sustancias químicas activas.



VITAMINAS

Regulan los procesos químicos del cuerpo y ayudan a convertir las grasas en energía.



MINERALES

Ayudan a construir los huesos y controlan el equilibrio líquido y las secreciones glandulares.



SABIAS QUÉ:

El costo de oportunidad de un bien o un servicio es el valor de otros bienes y servicios a los que se debe renunciar para obtenerlo. En otras palabras, es aquello a lo que se renuncia para obtener alguna cosa a cambio. Para cuidar nuestra salud es importante evaluar los costos de oportunidades. Podemos comer rico consumiendo comida chatarra y enfermarnos; lo cual nos generaría un gasto económico extra o comer de forma balanceada que nos beneficia con tener una buena salud; para ello, debemos nutrirnos con variedad de alimentos como frutas, verduras, legumbres, menestras, etc. ***Una buena alimentación nos permite gozar de buena salud.***



Resolvemos ejercicios sobre la concentración de nutrientes que nos brindan los alimentos, para así tomar mejores decisiones sobre nuestra alimentación saludable

COMPETENCIA

RESUELVE PROBLEMAS DE
CANTIDAD

CRITERIO DE
EVALUACIÓN

PROPÓSITO

Resolver problemas sobre la concentración de nutrientes en distintos platos

Selecciona y emplea estrategias de cálculo y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros, decimales y fraccionarios en situaciones de alimentación saludable.

¿CÓMO CALCULAR LA PARTE DE UN TOTAL PARA RESOLVER PROBLEMAS?

Regla de tres simples directa

Esta regla la utilizamos cuando trabajamos con magnitudes directamente proporcionales, es decir si una magnitud aumenta, la otra también lo hace. Observa el siguiente ejemplo:

Carla sabe que 1 taza de quinua cocida contiene 140 g de proteína. ¿A cuántas tazas equivale 200 g de quinua cocida?

1 taza \rightarrow 140 g de proteína
x taza \rightarrow 200 g de proteína

Ahora con los datos, multiplicaremos en aspa e igualaremos y procederemos a resolver hasta encontrar el valor de "x".

1 taza \rightarrow 140 g de proteína
x taza \rightarrow 200 g de proteína

$$1 \cdot 200 = x \cdot 140$$

$$\frac{200}{140} = x$$

$$\frac{10}{7} = x$$

$$1\frac{3}{7} = x$$

\therefore 200 g de quinua cocida equivale a $1\frac{3}{7}$ taza.

Números mixtos

Recuerda que los números mixtos son aquellos que tienen una parte entera y otra parte decimal y que puedes convertir de fracción a número mixto o de número mixto a fracción.

Por ejemplo:

- Convertir $\frac{27}{4}$ a número mixto.

$$\frac{27}{4} \rightarrow 27 : 4 \text{ buscamos un aproximado que es } 6$$

$$\rightarrow 6 \cdot 4 = 24; \text{ entonces restamos } 27 - 24 = 3$$

$$\frac{27}{4} \rightarrow 6 \frac{3}{4}$$

Observamos que el denominador sigue siendo el mismo.

- Convertir $4 \frac{1}{3}$ a fracción.

$$4 \frac{1}{3} \rightarrow \text{multiplicamos la parte entera por el denominador } 4 \cdot 3 = 12$$

$$\rightarrow \text{sumamos ese resultado al numerador } 12 + 1 = 13$$

$$4 \frac{1}{3} \rightarrow \frac{13}{3}$$

Observamos que el denominador sigue siendo el mismo.

SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Carmen aprendió que la porción de un plato de comida es de aproximadamente 500 g y que la distribución de una comida saludable es la que se muestra a continuación



El plato que consumió Carmen hoy en el almuerzo contenía las siguientes cantidades de cada alimento:

Un plato saludable y económico para el almuerzo (aprox. 500 gramos).	Carbohidrato	Proteína	Vitaminas y minerales
	Papas cocidas 125 g	100 g de sangrecita de pollo	75 g de brócoli
			100 g de pepino
			50 g de palta
Total, en gramos	125 g	100 g	225 g



a) ¿Qué porción del plato nutritivo representa las vitaminas y minerales, carbohidratos y las proteínas?

b) Si sabe que una taza de brócoli es un equivalente de 100 g ¿Qué parte de la taza representa 75 g?

c) ¿El plato que consumió hoy Carmen es el recomendado?

d) ¿Qué tipo de alimento debería agregarse y cuántos gramos?

A partir de la situación problemática se formula la siguiente pregunta: **¿Cómo podemos hacer uso de las matemáticas para identificar si un plato de comida es saludable o no?**



- ¿Qué nos pide realizar la situación problemática?
- ¿Qué información nos brinda la situación problemática?
- ¿Qué necesito saber para desarrollar la situación problemática?
- ¿Qué tipos de número se observan en la situación problemática?
- ¿Cómo saber que parte de una taza representa 75 g de brócoli?

Se realiza las siguientes preguntas:

- ¿Qué fracciones representan cada parte del plato saludable?
- ¿Qué conocimientos fueron necesarios para resolver la situación problemática?
- ¿Qué estrategias utilizaste para calcular la porción de taza que representa 75 gramos de brócoli?
- ¿Crees que en la situación problemática se consideró el costo de oportunidad para elegir los alimentos del plato? ***Explica***

CASO 1:

Pedro observa la siguiente tabla informativa.

CARBOHIDRATOS		
Alimentos	Tazas	Gramos
Arroz cocido	$\frac{1}{2}$	80 g
Papas fritas	$\frac{1}{4}$	20 g
Papas cocidas	1	100g

Pedro sabe que en un plato saludable de 500 g la cantidad de carbohidratos es un $\frac{1}{4}$ del plato, ¿qué cantidad de tazas de cada tipo de alimento debería hacer uso para un plato saludable?

Carbohidratos debe ser 125 g

Pedro debería consumir $\frac{25}{32}$ de taza de arroz cocido

Pedro debería consumir $1\frac{9}{16}$ de taza de papas fritas

Pedro debería consumir $1\frac{1}{4}$ de taza de papas cocida

CASO 2 (Nivel 1)

En la familia de Claudia desean comer saludable, para ello tienen presente que deben consumir una porción de verduras que equivalen a un medio de un plato de aproximadamente 500 g. La familia de Claudia observa la siguiente tabla:

VITAMINAS Y MINERALES (VERDURAS Y FRUTAS)		
Alimentos	Tazas	Gramos
Brócoli cocido	1	100 g
Betarraga	$\frac{1}{4}$	40 g
Pepino	$\frac{1}{2}$	50 g
Palta	1	100 g

- Si quisiera consumir solo brócoli, ¿cuántas tazas debería contener un plato?
- Si quisiera consumir solo betarraga, ¿cuántas tazas debería contener un plato?
- Si desea combinar 120 g de palta con 130 g de pepino, ¿cuál es la medida en tazas de cada verdura?

La familia Gonzales ha iniciado con una dieta saludable, ellos tienen presente que el consumo de proteínas en su plato debe ser de aproximadamente 125 g. Observa la siguiente tabla y responde las preguntas

PROTEÍNAS		
Alimentos	Tazas	Gramos
Sangrecita cocida	1	80 g
Semilla de calabaza	1	40 g
Quinoa cocida	1	140 g
Soya	$\frac{1}{2}$	50 g
Una presa de pollo o carne	$\frac{1}{8}$	100 g

- ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir sangrecita cocida?
- ¿Cuánta es la medida en tazas para un plato si deciden consumir semilla de calabaza?
- ¿Qué relación observas entre las medidas en tazas en un plato saludable entre la sangrecita cocida y la semilla de calabaza?
- Si Rubén Gonzales consume una presa cocida de carne equivalente a $\frac{3}{4}$ de taza ¿Consumirá un plato saludable? ¿Por qué?

CASO 4

Patricia ha consumido los siguientes alimentos en su almuerzo

ALIMENTOS		
Alimentos	Tazas	Nutrientes
Brócoli cocido	$1\frac{1}{3}$	vitaminas y minerales
Presa de pollo	$\frac{1}{4}$	proteína
Arroz cocido	$\frac{3}{4}$	carbohidrato

Sabiendo que 1 taza de brócoli es 100 g, $\frac{1}{8}$ de taza de presa de pollo es 100 g y $\frac{1}{2}$ taza de arroz cocido es 80 g ¿Se puede decir que Patricia ha consumido un plato saludable? ¿Por qué?

Cierre: Discutir y argumentar los resultados

Los estudiantes dialogan con sus compañeros sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido en el desarrollo de esta sesión? ¿Cómo aprendiste?
- ¿Por qué es importante conocer la regla de tres directa?
- ¿Por qué es importante conocer la relación entre fracciones y números mixtos?
- ¿Por qué es importante aprender a alimentarnos de manera saludable?
- ¿Qué dificultades presentaste en el desarrollo de esta sesión?
- ¿Qué es el costo de oportunidad? ¿Por qué es importante su estudio?

MUCHAS
GRACIAS



