



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación

**Aplicación de estrategias de comprensión lectora para
el mejoramiento de la resolución de problemas
matemáticos en estudiantes del 1° año del nivel
secundaria de la I.E.P. Prisma del Distrito de Pueblo
Nuevo - Chincha, 2024**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación en la
especialidad de Matemática

AUTOR

Sara Inés CUEVA REBATTA

ASESOR

Iván Ángel ENCALADA DÍAZ

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cueva, S. (2024). *Aplicación de estrategias de comprensión lectora para el mejoramiento de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1° año del nivel secundaria de la I.E.P. Prisma del Distrito de Pueblo Nuevo - Chincha*, 2024. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	SARA INÉS CUEVA REBATTÁ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45653600
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4338-2669
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	IVÁN ANGEL ENCALADA DIAZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	25779339
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-5596-5713
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25499163
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	19873533
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	FIDEL ANTONIO CHAUCA VIDAL
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08657602
Datos de investigación	
Línea de investigación	E.3.2.2 Educación básica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento

Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: I.E.P. PRISMA País: Perú Departamento: Ica Provincia: Chincha Distrito: Pueblo Nuevo Urbanización: El Edén Manzana y lote: C - 17 Calle: Avenida Loreto Latitud: -13.39769 Longitud: -76.12169
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2024
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DEL
TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
DE SARA INÉS CUEVA REBATA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN EN LA
ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA**

En la ciudad de Lima a los dieciocho días del mes de diciembre de 2024, se reunieron los jurados evaluadores, conformado por la Dra. Esther Mariza Velarde Consoli, Dr. Ángel Salvatierra Melgar y Dr. Fidel Antonio Chauca Vidal, para calificar la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: **APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL 1° AÑO DEL NIVEL SECUNDARIA DE LA I.E.P. PRISMA DEL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO - CHINCHA, 2024.**, presentado por la bachiller Sara Inés Cueva Rebatta, para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación en la especialidad de Matemática.

Después de escuchar la exposición de la bachiller, el jurado procedió a formular primero las preguntas relacionadas a su sustentación y luego las 10 preguntas del Balotario de las asignaturas terminales de la carrera profesional, luego de una calificación en privado decidieron otorgarle el calificativo de:

18 - DIECIOCHO

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedió a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite a la bachiller como Licenciada en Educación en la especialidad de Matemática.

Dra. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI

Jurado evaluador

Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR

Jurado evaluador

Dr. FIDEL ANTONIO CHAUCA VIDAL

Jurado evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE
TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN EN LA
ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA**

MNOMBRE DEL AUTOR: SARA INÉS CUEVA REBATA

**TÍTULO DE LA TESIS: APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN
LECTORA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RESOLUCIÓN
DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL 1°
AÑO DEL NIVEL SECUNDARIA DE LA I.E.P. PRISMA DEL
DISTRITO DE PUEBLO NUEVO - CHINCHA, 2024.**

JURADO INTEGRADO POR LOS PROFESORES:

JURADO EVALUADOR: DRA. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI

JURADO EVALUADOR: DR. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR

JURADO EVALUADOR: DR. FDEL ANTONIO CHAUCA VIDAL

CALIFICACIÓN:

SUSTENTACIÓN (70%): ... 18.....

BALOTARIO (30%): 18.....

RESULTADO FINAL: 18 - DIECIOCHO

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Lima, 18 de diciembre de 2024


Dra. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI
Jurado evaluador


Dr. ÁNGEL SALVATIERRA MELGAR
Jurado evaluador


Dr. FIDEL ANTONIO CHAUCA VIDAL
Jurado evaluador



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

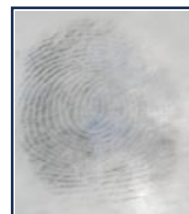
Yo Iván Ángel Encalada Díaz en mi condición de asesor de trabajo de suficiencia profesional acreditado con Oficio N° 114/FE-EPE/2024 del trabajo de suficiencia profesional cuyo título es: Aplicación de estrategias de comprensión lectora para el mejoramiento de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1° año del nivel secundaria de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo – Chíncha, 2024., presentado por la bachiller Cueva Rebatta Sara Inés para optar el Título de Licenciada en Educación en la especialidad de Matemática CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 14 % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 25779339

Nombres y apellidos del asesor: Iván Ángel Encalada Díaz



Huella Digital

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO II: INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Institución donde se desarrolló la actividad.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Período de duración de la actividad.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Finalidad y objetivos de la entidad	¡Error! Marcador no definido.
2.4. Razón social.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5. Dirección postal	¡Error! Marcador no definido.
2.6. Correo electrónico del profesional a cargo	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO III: DESARROLLO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Experiencia profesional	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Formación profesional	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD¡Error! Marcador no definido.	
4.1. Organización de la actividad	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Finalidad y objetivos de la actividad	¡Error! Marcador no definido.
4.3. Problemática	¡Error! Marcador no definido.
4.4. Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4.1. Resolución de problemas matemáticos.....	¡Error! Marcador no definido.

4.4.2. Estrategias de comprensión de textos	¡Error! Marcador no definido.
4.5. Metodología y procedimientos	¡Error! Marcador no definido.
4.5.1. Metodología de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
4.5.2. Procedimientos	¡Error! Marcador no definido.
4.6. Resultados de la actividad	¡Error! Marcador no definido.
4.6.1. Resultados del diagnóstico inicial	¡Error! Marcador no definido.
4.6.2. Selección y diseño de la estrategia	¡Error! Marcador no definido.
4.6.3. Implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia	¡Error!
Marcador no definido.	
4.7. Discusión de resultados	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

El trabajo de suficiencia que se expone a su consideración parte de una necesidad recurrente en las aulas, vinculada a las dos principales áreas de estudio: matemática y comunicación. En tal sentido, mantuvo como objetivo primordial la investigación y el análisis para la aplicación de estrategias de comprensión lectora, en el mejoramiento de la resolución de problemas matemáticos, en estudiantes del primer año del nivel secundaria de la IEP Prisma, ubicada en el distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha. La necesidad de un fortalecimiento consistente de las habilidades cognitivas de los estudiantes, en áreas básicas como la lectura y las matemáticas, le otorga relevancia a este estudio. Además, mediante él se pretende contribuir con el desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras y efectivas, que mejoren la enseñanza – aprendizaje en un contexto puntual: la institución educativa privada Prisma.

El trabajo requirió examinar, de forma introductoria, dos variables: resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora, sin desligarlas del contexto y de los objetivos del estudio. Culminada esta etapa, se detalló el contexto de estudio, el cual incluye información sobre la institución donde se desarrolló la actividad, su duración, finalidad, y por supuesto, objetivos. Después, se da paso a la descripción de la actividad, donde se explicita la organización, la problemática identificada y la metodología empleada. Por último, se precisa los aspectos administrativos, así como los recursos empleados en el estudio. En este sentido, en la investigación se plantea el siguiente objetivo general: aplicar estrategias de comprensión lectora para mejorar la resolución de problemas matemáticos en alumnos del 1er año de secundaria en la I.E.P. Prisma, ubicado en el distrito Pueblo - Chincha, en el año 2024.

Los objetivos específicos del presente estudio son los siguientes: estimar el nivel de comprensión lectora en alumnos que se encuentran en el 1er grado de nivel secundario de la I.E.P Prisma, estimar el nivel de resolución de problemas matemáticos en alumnos del 1er grado

de secundaria que se encuentran estudiando en la I.E.P. Prisma; asimismo, desarrollar estrategias efectivas de comprensión lectora que puedan ser aplicadas de manera integral en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er año del nivel secundario de la I.E.P. Prisma, mejorar el rendimiento académico en matemáticas al integrar habilidades de comprensión lectora en la resolución de problemas en estudiantes del 1er año del nivel secundario de la I.E.P. Prisma, y, finalmente, evaluar el impacto de las estrategias de comprensión lectora en el mejoramiento de la capacidad de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er año del nivel secundario de la I.E.P. Prisma.

CAPÍTULO II: INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ LA ACTIVIDAD

2.1. Institución donde se desarrolló la actividad

La Institución Educativa Privada "PRISMA", de carácter escolarizado y mixto, fue fundada en 2010 en el departamento de Ica, específicamente en la provincia de Chincha, distrito de Pueblo Nuevo.

Razón social:	Asociación Educativa Prisma de Chincha	Urbanización:	El Edén
RUC:	20494919720	Distrito/ Ciudad:	Pueblo Nuevo
Dirección postal:	110207	Provincia:	Chincha
Dirección domicilio:	Urb. El Edén, Lote 17, Manzana C	Departamento:	Ica, Perú
Teléfono:	+51 56 260671	Fecha Inicio Actividades:	09 / Marzo / 2010
Correo electrónico:	prisma- chincha@hotmail.com	Estado:	Activo
Resolución:	1030050006723	Forma:	Escolarizado

Código de institución	578355	Género:	Mixto
------------------------------	--------	----------------	-------

Tabla 1

Datos de la institución

2.2. Período de duración de la actividad

Periodo de aplicación de la metodología 4 meses.

Periodo trabajando en la institución 8 años

2.3. Finalidad y objetivos de la entidad

Somos una institución educativa de Educación Básica Regular, que brindan alternativas innovadora, orientadas al desarrollo de capacidades y destrezas, cuyo cometido será formar, de manera integral, a los niños y jóvenes que poseen actitudes positivas en una perspectiva sostenible y competitivo, a través de un círculo diversificado centrado en la calidad de los aprendizajes, necesarios para un rendimiento exigente que se encuentra dentro de la sistematización de valores que prioriza la creatividad, la autonomía, la solidaridad y la defensa del medio ambiente. Asimismo, que promueva el máximo desarrollo dentro del ámbito de convivencia pacífica, respetando el aspecto pluricultural de las escuelas en un entorno competitivo, moderno y sujeto a cambios.

Se presentan los siguientes objetivos de la institución educativa:

1. Formar a nivel integral a los niños y jóvenes, con el fin de promover actitudes positivas y diversos valores como la autonomía, la creatividad y la solidaridad.
2. Preparar a los alumnos para que logren enfrentar un futuro sostenible y competitivo, lo cual será posible al proporcionar las habilidades y conocimientos necesarios para que alcancen un rendimiento académico exigente acorde al ámbito educativo actual.

3. Promover un entorno de convivencia armónica y respetuosa, donde se priorice la diversidad cultural y se fomente el valor de la tolerancia.
4. Motivar y promover la defensa del medio ambiente y aumentar la conciencia ecológica entre la comunidad educativa.
5. Implementar un enfoque diversificado y centrado en la calidad de los aprendizajes, adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante.
6. Garantizar una educación de excelencia que contribuya al desarrollo integral de la persona, tanto en el ámbito académico como en el personal y social.

2.4. Razón social

I.E.P. “Prisma”

Primaria – Secundaria

R.D.R. N° 076 - 2010 – DREICA

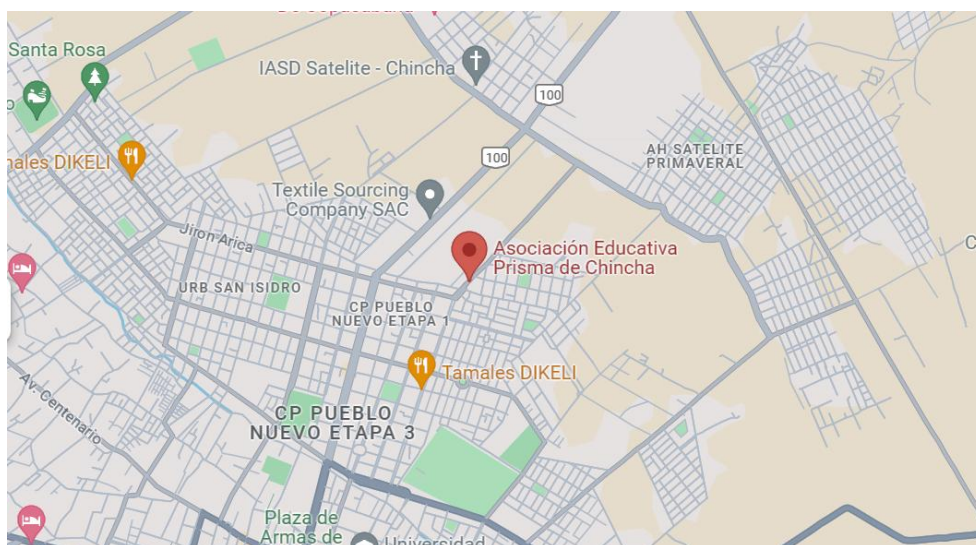
R.D. 081 – 2013 - UGELCH

2.5. Dirección postal

Urb. El Edén, Lote 17, Manzana C

Figura 1

Mapa de ubicación de la institución



2.6. Correo electrónico del profesional a cargo

Director: Alex Limaylla Martínez

Correo electrónico: prisma-chincha@hotmail.com

CAPÍTULO III: DESARROLLO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1. Experiencia profesional

- He cumplido 08 años de servicio como docente del nivel secundario en el área de Matemática.
- Hasta la actualidad sigo desempeñando la función de tutor de aula con los estudiantes.
- He sido parte de las comisiones de trabajo en las actividades programadas por aniversario de la institución, en los concursos de matemática.
- Acompañamiento de los estudiantes en las actividades de preparación para los concursos de matemática.

3.2. Formación profesional

En el año 2010, obtuve mi grado de Bachiller en Ciencias de los Alimentos, por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.

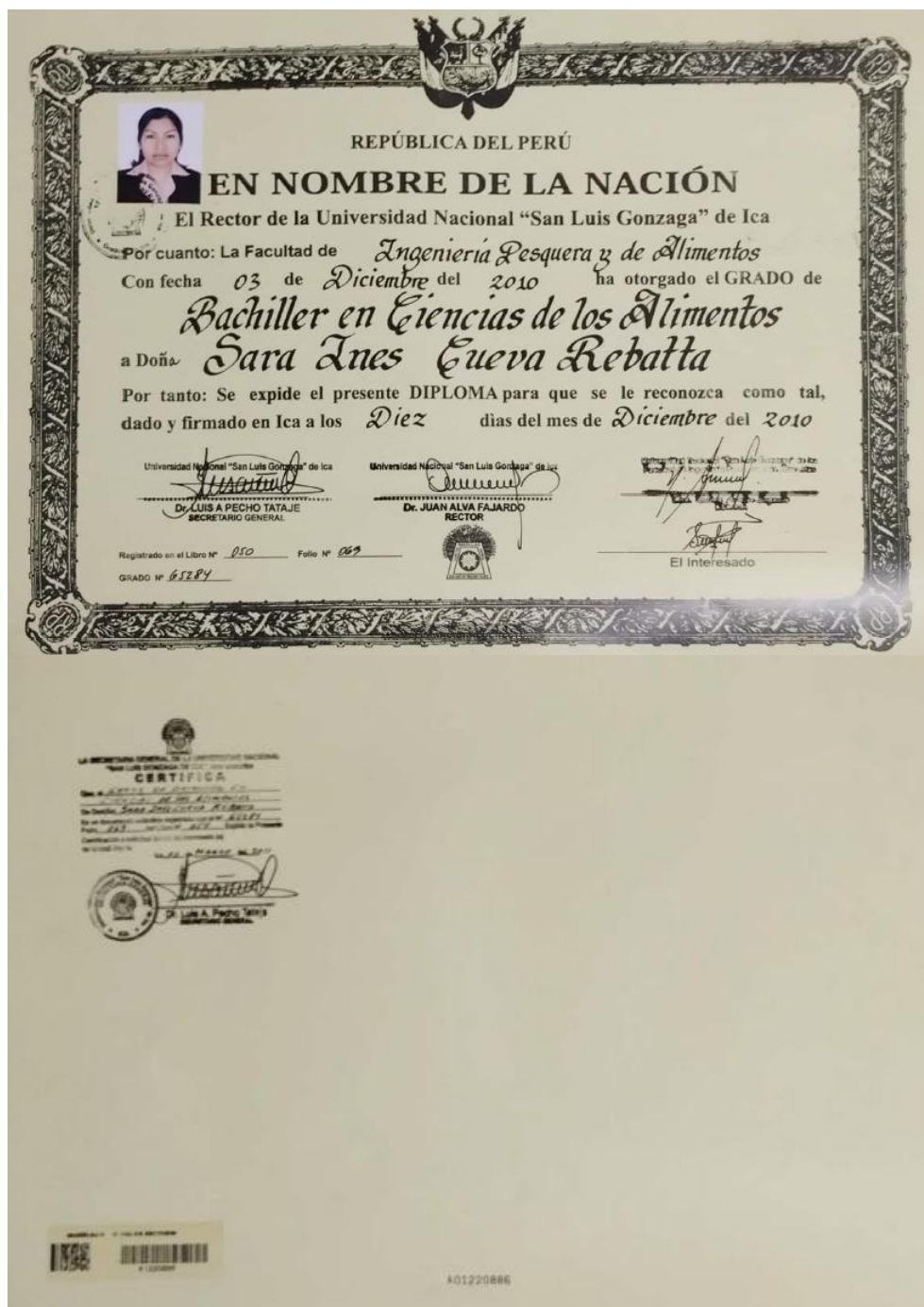


Figura 2. Diploma de Bachiller en Ciencias de los Alimentos
En el año 2013, obtuve el Título de Ingeniero de Alimentos, por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.



CÓD. DE DIPLOMA N° 001DDGB0020162

CÓDIGO DE UNIVERSIDAD 001

Autorizado por Resolución Rectoral N° 001082-2024-R/UNMSM de fecha 26/01/2024

Registrado a fojas 167 del libro digital GB002-FE de la Facultad

Registrado a fojas 361 del libro digital GB010 Registro II de la Secretaría General

Tipo y Número de Documento:	Abreviatura del Grado/Título:
DNI N° 45653600	B
Tipo de Emisión del Diploma:	Modalidad de Estudios:
O	P

Grado obtenido por la Modalidad:
Trabajo de Investigación

UNMSM
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Rectoría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Calle 1001, San Marcos, Lima 1191, Perú
Teléfono: (01) 476 0000
Correo electrónico: rectoria@unmsm.edu.pe

UNMSM
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Rectoría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Calle 1001, San Marcos, Lima 1191, Perú
Teléfono: (01) 476 0000
Correo electrónico: rectoria@unmsm.edu.pe

UNMSM
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Rectoría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Calle 1001, San Marcos, Lima 1191, Perú
Teléfono: (01) 476 0000
Correo electrónico: rectoria@unmsm.edu.pe

Figura 4. Diploma del Grado de Bachiller en Educación

CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

4.1. Organización de la actividad

La actividad se denomina: "Leyendo entre números: fortaleciendo la comprensión lectora para resolver problemas matemáticos", tiene como objetivo central: La finalidad de la actividad es mejorar la capacidad de los estudiantes del primer año del nivel secundario de la I.E.P. Prisma para resolver problemas matemáticos mediante el fortalecimiento de sus habilidades de comprensión lectora.

El desarrollo de la presente actividad comprende (5) fases:

Fase1. Diagnóstico inicial:

Para obtener el diagnóstico inicial, se llevó a cabo la aplicación de una prueba de entrada (evaluación diagnóstica, MINEDU), la cual tiene por finalidad identificar las competencias y dificultades de los estudiantes, en las áreas de comunicación (comprensión lectora) y matemática (resolución de problemas). Esta evaluación, se realiza durante los primeros meses de estudio del año escolar, de cual se obtiene información relevante y mediante cuadros estadísticos, del nivel académico de los estudiantes. También se complementó el diagnóstico inicial, mediante la observación del desenvolvimiento de los estudiantes en las aulas de clases y recojo de evidencias mediante el empleo de portafolios de trabajo.

Fase 2. Selección de estrategias:

Después de realizado el diagnóstico inicial, se inicia con la búsqueda y selección de diversas estrategias que se enfoquen en mejorar tanto la comprensión lectora como la resolución de problemas matemáticos, pero que sobre todo puedan ser aplicables en las aulas, graduados al contexto de los estudiantes del primer año de la institución educativa Prisma. Se consideran

diferentes enfoques metodológicos y pedagógicos que apoyen, sobre todo, aporten de manera eficaz a resolver nuestra problemática.

Se recopiló información acerca de las diferentes estrategias de comprensión lectora, que se podían aplicar en el aula, dentro de las cuales tenemos: técnica del subrayado, lectura guiada, discusión grupal, debate socrático. Estas estrategias, técnicas, permiten que el estudiante pueda comprender con mejor claridad los textos planteados durante la sesión de matemática y logran mejorar la capacidad de extraer, interpretar y reflexionar sobre la información presentada.

Se buscó trabajar los tres niveles de comprensión lectora, refiriéndose al nivel literal, inferencial y crítico. Estos, son básicos para lograr la comprensión, manejo de la información y resolución de la situación problemática. Empleando estos recursos, los estudiantes del primer grado de secundaria, están en condiciones de poder enfrentar y resolver problemas matemáticos, a la vez aumentar su capacidad de análisis y aumentar su pensamiento crítico.

Si bien se seleccionaron diversas estrategias de comprensión lectora, cabe resaltar que éstas fueron adecuadas a las características del grupo de estudio y a las habilidades que se requería reforzar. En este sentido, el presente trabajo de suficiencia, se centra en aplicar estrategias de comprensión lectora, con la expectativa de mejorar los niveles de resolución de problemas en la población estudiantil del primer grado de secundaria.

Fase 3. Diseño de actividades

Las actividades diseñadas, se estructuraron en base a las necesidades del grupo de estudio para comprender los textos de situaciones problemáticas, empleando para ello, textos que se relacionen con problemas particulares. De esta forma, los textos van a proporcionar el contexto específico para que el alumnado logre comprender la identificación de datos, el enunciado de problemas y se logre entender el objetivo de la presente actividad.

Asimismo, en el estudio se realizan ejercicios en función de las estrategias de comprensión lectora, con el fin de resolver los problemas matemáticos planteados. Asimismo, estas actividades ayudarán a que los alumnos logren adquirir habilidades en la lectura de texto, por ejemplo, al aplicar técnicas como la anticipación, identificación de ideas principales y elaboración de inferencias para comprender y resolver los problemas con éxito.

Fase 4. Implementación en el aula

En la cuarta fase correspondiente a la implementación en el salón de clases, se realizan las actividades previamente diseñadas. De este modo, en las aulas se fomentará la participación activa de los alumnos en torno a la lectura de textos seleccionados, que primordialmente tengan relación con problemáticas cotidianas en función del área de matemáticas. Asimismo, estos textos tienen la función de herramientas que sirven para la comprensión de enunciados; asimismo, de la identificación de datos y el entendimiento del objetivo de la actividad. Además, estas estrategias fomentarán y apoyarán el uso de tecnologías informativas, por medio de plataformas digitales que apoyen el proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, como la red social Whatsapp, el uso del proyector multimedia, entre otros.

Además, implementar actividades es una solución para un entorno de aprendizaje colaborativo, presencial y/o virtual, en este espacio el alumnado trabaja en grupos pequeños para resolver problemas matemáticos en trabajos en equipo. De este modo, el docente de aula ayuda y acompaña el proceso de los estudiantes, brindando orientación personalizada a cada uno. Durante la aplicación de estrategias en el salón de clases se debe procurar fomentar una actitud participativa, en conjunto con el desarrollo del pensamiento crítico sobre los procesos, lo cual propicia un entorno adecuado para lograr los objetivos de aprendizaje significativo, así como el desarrollo integral de cada uno de los alumnos en el curso de matemáticas.

Esta fase que es central en el objetivo de aplicación de la estrategia, se ha cumplido siguiendo la planificación académica e introduciendo cada vez nuevos elementos y dinámicas orientadas a enriquecer el proceso y fortalecer la consecución de los objetivos planteados.

Fase 5. Seguimiento y evaluación:

Asimismo, se ejecuta en la fase de seguimiento y evaluación el respectivo monitoreo para el progreso del alumnado en relación con la aplicación de estrategias, así como la evaluación de rendimiento en torno a la resolución de problemas matemáticos y comprensión lectora. Durante esa fase, se registraron datos sobre el desempeño de los alumnos en cuyas actividades que realizan en el salón de clases, tal como su nivel de comprensión y participación que evidencia en la resolución de problemas matemáticos y la lectura de textos. Asimismo, se ejecutan evaluaciones por cada sesión de aprendizaje realizada.

Se analizan los resultados obtenidos para ajustar y mejorar las estrategias implementadas, en caso necesario.

4.2. Finalidad y objetivos de la actividad

FINALIDAD

Aplicar estrategias de comprensión lectora para el mejoramiento de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er año del nivel secundaria de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chincha, en el año 2024.

OBJETIVOS

- Estimar el nivel de comprensión lectora en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chincha, en el año 2024.

- Estimar el nivel de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chíncha, en el año 2024.
- Desarrollar estrategias efectivas de comprensión lectora que puedan ser aplicadas de manera integral en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chíncha, en el año 2024.
- Mejorar el rendimiento académico en matemáticas al integrar habilidades de comprensión lectora en la resolución de problemas en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chíncha, en el año 2024.
- Evaluar el impacto de las estrategias de comprensión lectora en el mejoramiento de la capacidad de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chíncha, en el año 2024.

4.3. Problemática

La situación problemática del estudio se sitúa en abordar los conceptos de comprensión lectora y las capacidades para la resolución de problemas matemáticos, en alumnos de 1er grado de secundaria de la I.E.P. Prisma situado en el distrito de Pueblo Nuevo-Chíncha. De este modo, al realizar la investigación se evidencia diversas dificultades en la comprensión de textos por parte de los estudiantes, lo que repercute de manera directa en la capacidad que cada uno de ellos aborde y resuelva problemas matemáticos. Las dificultades que los estudiantes encuentran dentro del aula, puede deberse a varias causas, entre ellas, que no existe una rutina de hábitos de estudio, extendiéndose este punto hasta el lugar donde habita, otra causa, resulta del

desconocimiento de estrategias o técnicas de comprensión para lograr su objetivo, podríamos también agregar, la falta de acercamiento a diversos textos de estudio. Estos problemas se manifiestan durante el desarrollo u observación de las sesiones de aprendizaje, en donde se requiere desarrollar la identificación de ideas principales, inferir significados y demostrar la capacidad para relacionar los diferentes conceptos.

Dentro de las debilidades para lograr la resolución de problemas, podemos identificar varios aspectos, los estudiantes no logran traducir al lenguaje simbólico o matemático los enunciados, esto debido a la baja capacidad de comprensión, vocabulario reducido, o el poco acercamiento a problemas textuales. También, se puede distinguir el desconocimiento de técnicas adecuadas, como identificación de palabras clave, patrones, formulación de preguntas adecuadas, estrategias para la resolución.

Todos estos aspectos originan que no exista una conexión entre la comprensión de textos y aplicación de estrategias adecuadas para la resolución de textos, el no relacionar, no aplicar las habilidades de lectura, origina que se reduzca significativamente su capacidad de resolución de problemas planteados. Debemos analizar esta situación, desde el punto de vista, no sólo del estudiante, sino también, como el docente imparte sus sesiones de aprendizaje.

Para lograr un aprendizaje significativo, según los estudios, es fundamental tener un buen nivel de comprensión de textos. ¿Por qué? porque la comprensión de lectura es clave para interpretar el sentido de un texto, y esto aplica perfectamente para los enunciados de los problemas matemáticos, en los cuales es imprescindible identificar la información importante, comprender el texto y formular estrategias de resolución.

Asimismo, cabe aclarar que las dificultades que presentan los alumnos se reflejan en un bajo rendimiento escolar en ambas áreas, lo que puede repercutir en su desempeño escolar y en su desarrollo personal. Esto puede originar en ellos factores psicológicos como la

desmotivación, la frustración y una percepción errónea de las matemáticas, lo cual es desfavorable porque limita el éxito estudiantil y la futura inserción en el ámbito universitario, profesional y/o laboral. De este modo, es imperativo enfocarse en este problema por medio de la realización de estrategias que vinculen la comprensión de lectura con la resolución de problemas matemáticas, con el objetivo de avanzar y que, mejoren los estudiantes en torno al aprendizaje y rendimiento escolar.

4.4. Bases teóricas

4.4.1. Resolución de problemas matemáticos

De acuerdo con Vargas et al. (2018), se evidencia capacidades que logran el fortalecimiento en el proceso de aprendizaje y enseñanza del área de matemáticas. Además, estas incluyen cuatro competencias: la primera es la competencia conceptual, que aborda la comprensión de operaciones, conceptos y relaciones numéricas; asimismo, se encuentra la competencia procedimental, que implica la ejecución de procedimientos efectivos y la adecuación y flexibilidad; además, está la competencia estratégicas, que abarca las capacidades de explicar y resolver problemas matemáticos; también se encuentra la competencia adaptativa, que se refiere a argumentar y exponer pensamientos en referencia a la reflexión y lógicas; por último, la competencia productiva se realiza para la comprensión de capacidades como el valor, la aplicación de las matemáticas, la utilidad y sobre todo la resolución de problemas.

La competencia de resolución de problemas matemáticos ocupa un lugar central, dado que involucra el desarrollo de conocimientos y habilidades para precisar, analizar y plantear problemas, así como para identificar, programar, implementar y evaluar posibles soluciones. Esta competencia es una herramienta valiosa tanto en la práctica matemática como en otros aspectos de la vida cotidiana, en la medida en que promueve el desarrollo de la capacidad del estudiante para diseñar, reflexionar, adaptar, aplicar y evaluar estrategias y soluciones adecuadas a los desafíos que enfrenta (Mesías et al., 2022).

Según la última edición de la Prueba PISA, organizado por la OCDE, realizado en el año 2022, con un retraso de un año, debido a la pandemia, ningún país de Latinoamérica (incluido Perú), pudo sobrepasar el nivel 2, el cual demuestra el dominio de las competencias en matemática. Incluso, nuestro país tuvo un descenso de 9 puntos en el ranking con respecto al año 2018. En matemáticas, la región muestra un rezago de 5 años en comparación con otros países de la OCDE. Chile y Uruguay figuran como los países con mejor desenvolvimiento escolar en esta área curricular, seguidos por México y Perú. Sin embargo, la mayoría de los países de la región experimentan una tendencia a la baja o estancamiento en el desempeño en Matemáticas desde 2018. Además, se observa una alta inequidad en los aprendizajes, con un porcentaje considerable de estudiantes con bajo desempeño en Matemáticas, especialmente entre los más pobres. Estos resultados resaltan la necesidad de implementar estrategias efectivas para mejorar el aprendizaje de las Matemáticas en la región (Arias et al., 2023).

Tradicionalmente, en la enseñanza de las matemáticas y el fomento de competencias para la resolución de problemas es evidente que los maestros han adoptado enfoques limitados en su práctica educativa cotidiana. Esto incluye principalmente la repetición de algoritmos y la aplicación de fórmulas al finalizar la enseñanza de los contenidos, estrategia que se ha considerado muy poco efectiva para cultivar habilidades y destrezas en el razonamiento lógico-matemático. De acuerdo con lo señalado por George Polya, todo un experto en el campo teórico de la resolución de problemas matemáticos, cuando las matemáticas se abordan de esta manera la consecuencia inevitable será la de reducir su enseñanza a la simple ejecución mecánica de operaciones rutinarias, como si se tratara de seguir un recetario de cocina en la que no caben ni la imaginación ni el juicio. (Patiño et al., 2021).

Por el contrario, un estudiante capaz de comprender lo que lee estará más preparado para analizar con mayor profundidad los problemas matemáticos, identificar los pasos requeridos para su solución y aplicar las teorías matemáticas con mayor precisión y eficiencia.

A este respecto, Terrones et al. (2023) señalan que la comprensión de lectura se ha convertido en una habilidad esencial en todo el proceso educativo, constituyéndose en el punto de partida para que el estudiante acceda al conocimiento y resuelva problemas no sólo matemáticos, sino de las distintas áreas.

Los referidos autores hacen hincapié en el hecho comprobado de que leer, más que un simple acto de codificar palabras, involucra la interpretación, en análisis y la síntesis de la información ofrecida en un texto, todo lo cual, en conjunto, se constituye como un proceso complejo, que requiere diversas fases de comprensión. Evidentemente, el acto de leer es de capital importancia en la comunicación, entendida esta como un área curricular, pero si consideramos la comunicación en su total magnitud veremos que alcanza también a las matemáticas, y se hace importante allí, pues la incapacidad para comprender textos puede ser un obstáculo mayúsculo para el desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para resolver problemas matemáticos. (Polya, 1989).

Resolver problemas matemáticos no es algo que se consigna a través de la aplicación de fórmulas establecidas, involucra la comprensión del problema, tanto como la planificación y aplicación de una estrategia, todo lo cual nos lleva a la necesidad de un entendimiento profundo del enunciado y del contexto de dicho problema. Por lo expuesto, es de suma importancia que los docentes, tutores de aula, especialmente de las áreas de comunicación y matemática, desarrollen de manera efectiva técnicas y estrategias que ayuden en la mejora de la comprensión de textos, desarrollando así una mayor comprensión, una mejora de habilidades en lo que respecta a la resolución de problemas matemáticos, tal como sugiere Donoso et al. (2020).

La aplicación de estrategias de comprensión de textos, con resultados esperados de mejorar competencias y capacidades en la resolución de problemas, involucra la adopción o sustento en el enfoque comunicativo; revisar y recopilar información acerca de las teorías

lingüísticas y manejo didáctico, siendo conveniente implementar desde ramas de la lingüística hasta las teorías pedagógicas sostenidas por Vygotsky, Bruner y Piaget.

El principal objetivo es mejorar la capacidad de resolución de problemas, a través de la aplicación de estrategias, técnicas de comprensión de textos. Estas competencias se enfocan en habilidades como comprender, adecuar el lenguaje al contexto, construir discursos coherentes y manejar eficientemente la comunicación (Sales, 2003).

4.4.2. Estrategias de comprensión de textos

Se emplean estrategias propicias para garantizar la comprensión de textos, éstas se verifican en las sesiones programadas, las cuales permiten a los estudiantes aumentar su rendimiento en la resolución de problemas matemáticos.

De acuerdo con ello, Cristóbal, Supo, Flores y Cerrillo (2023), aseguran que el empleo de estrategias de comprensión de textos es muy necesario en todos los momentos de la lectura, lo cual generarán procesos cognitivos. Este estudio, tuvo como resultado que la comprensión lectora tiene una relación significativa en la resolución de problemas matemáticos, concluyendo que la mejora en las estrategias de comprensión lectora tiene como consecuencia el incremento en el nivel de resolución de problemas matemáticos.

Las estrategias de comprensión lectora son técnicas y métodos, que deben ser adecuados al contexto de los estudiantes, estas estrategias servirán para procesar, entender y retener la información de los textos, también permiten a los lectores interactuar de manera activa con lo que leen, lo que mejora su capacidad para interpretar el significado, hacer inferencias y relacionar la información con sus conocimientos previos.

4.4.2.1. Técnica del subrayado

Esta técnica es una de las más utilizadas, ya que contribuye a la comprensión de textos porque permite identificar datos del problema matemático, palabras desconocidas.

Según la investigación de Jara, Cedillo, Guerrero y Gómez (2021), “Esta técnica de estudio en la educación básica es considerada una estrategia eficaz para identificar y organizar las ideas principales de una lectura o texto, hacer los resúmenes o análisis correctos”.

4.4.2.2 Técnica de la lectura guiada

Esta técnica es muy propicia, ya que es el docente quien cuidadosamente selecciona los textos adecuados a analizar, relacionándolos con el área curricular a trabajar, promoviendo la discusión y el análisis sobre los textos leídos.

Con respecto a lo anterior, en la investigación de Alba y Suárez (2017), “A partir de la lectura en voz alta, la lectura en silencio, la lectura guiada y la lectura comparativa se mejoró la comprensión de lectura de los niños, puesto que la función de comprender un texto es direccionar sus procesos cognoscitivos y buscar que ellos sin ayuda ordenen la información nueva poco a poco”.

4.4.2.3. Técnica de discusión grupal

La técnica de discusión grupal es una metodología que se utiliza para recoger información a través de la interacción del grupo. El grupo está formado por un limitado número de personas, seleccionadas cuidadosamente y que discuten un tema determinado.

En la investigación de Moo, T. (2018), se evidenció la importancia de usar las dinámicas de trabajo en grupo, como estrategia para mejorar la comprensión lectora, debido a que existió una mejor relación de los estudiantes con sus compañeros en los trabajos grupales. Los alumnos se mostraron motivados e interesados por las lecturas realizadas en cada dinámica y en cada una de las actividades. Se logró la participación mayoritaria de los estudiantes en los textos empleados en el tratamiento. Así como la participación en equipos en cada una de las actividades realizadas después de las lecturas.

4.4.2.4 Debate socrático

Como concepto, tenemos que el método socrático o debate socrático, es un procedimiento basado en el diálogo y la confrontación de ideas para acercarse a la verdad. En este modelo, es el profesor quien guía a los estudiantes a elaborar preguntas y edificar sus respuestas, en lugar de impartir el conocimiento de forma tradicional. El empleo de este método, estimula el pensamiento crítico y aumenta la comprensión y mejora la capacidad de exploración de los estudiantes.

Según Ivanovic, Piñon (2016), el método o debate socrático se fundamenta en la indagación, investigación y en la argumentación para observar y buscar la certeza, objeta todo lo conocido, elimina las intenciones de certeza y escrudiña datos mínimos para llegar a un entendimiento general o a una comprensión más minuciosa de un tema en particular.

4.5. Metodología y procedimientos

4.5.1. Metodología de la investigación

a) Tipo y diseño de investigación. Se consideró lo siguiente:

En esta investigación, el objetivo fue aplicar estrategias de comprensión lectora para el mejoramiento de la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma del distrito de Pueblo Nuevo - Chincha, en el año 2024, se aplicó bajo los principios y orientaciones del enfoque cuantitativo, entendido como un método sistemático, secuencial y riguroso, que comprende una serie de procesos conducentes conclusiones sobre los hechos y contrastación de hipótesis, con base en la sustentación teórica del estudio, mediante la cuantificación numérica y estadística de las variables examinadas (Hernández y Mendoza, 2018).

Así mismo, se trató de un tipo de investigación aplicada, la cual se centra en la generación y conexión de saberes directamente vinculados a propósitos prácticos, es decir, que

podrán ser implementados de forma inmediata en la resolución de situaciones problemáticas en el campo de estudio (Escudero y Cortez, 2018). Esto significa que los datos y conocimientos obtenidos en este estudio se enfocan en el diseño y aplicación de estrategias vinculadas con la comprensión lectora, que contribuirán a lograr el progreso de competencias en el área de matemática, específicamente, en la resolución de problemas.

En lo que concierne al diseño de investigación, se emplea un diseño preexperimental, el cual implica la manipulación de la variable comprensión lectora a través de la implementación de una estrategia didáctica orientada a mejorar el desempeño de la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 1er grado del nivel secundario. El diseño comprende la aplicación de pruebas previas o diagnósticas en un grupo de alumnos, antes de la implementación de dicha estrategia educativa, para realizar posteriormente las mismas pruebas estandarizadas a fin de establecer el efecto que generó en la competencia matemática objeto de análisis (Arias & Covinos, 2021). Finalmente, este estudio es transversal porque realiza una "instantánea" de la situación en el momento actual, sin seguimiento a lo largo del tiempo.

b) Población y muestra. Se expone lo siguiente:

La población, según Etikan y Babatope (2019), se refiere a un conjunto definido y accesible de individuos, casos u objetos que comparten características comunes y son objeto de estudio en la búsqueda para obtener información sobre el fenómeno tratado. En el caso particular de este trabajo de suficiencia, la población está constituida por la totalidad de estudiantes del primer grado del nivel secundario de la Institución educativa privada Prisma, los cuales alcanzan una cifra de 36 estudiantes.

Siendo la población en mención sólo de 36 estudiantes, se optó por trabajar con la totalidad para nuestro trabajo de suficiencia, esto a la vez permite que los resultados sean confiables al 100%, ya que no hay estudiantes fuera del muestreo.

4.5.2. Procedimientos

Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Para la recolección de datos, fue necesario aplicar la evaluación diagnóstica. Esta prueba se aplica durante los primeros meses del ciclo escolar, esta prueba está diseñada bajo los estándares del ministerio de educación, tras una recopilación estricta de problemas matemáticos y de comprensión lectora, aplicando en ellos el abordaje de competencias y capacidades necesarias y aplicadas a los estudiantes. Los resultados obtenidos y recopilados en los instrumentos de evaluación, con dirigidos hacia una base de datos proporcionada por el MINEDU, que garantizan resultados confiables. (Gutiérrez y Acuña, 2021).

Con la finalidad de obtener el nivel de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en el que se hallaba nuestra población de estudio, se aplicaron los kits de evaluación diagnóstica para primer grado de secundaria. La evaluación de comprensión lectora, en primera instancia, está constituida por 25 ítems, y representa la Prueba de Comprensión lectora diseñada por el MINEDU para el primer grado de secundaria. Por otra parte, en cuanto a la prueba estandarizada de resolución de problemas matemáticos, se realiza la medición de la capacidad de cada uno de los alumnos para la aplicación de conceptos matemáticos y habilidades de razonamiento. Asimismo, esta prueba determina la capacidad para interpretar y analizar información numérica; asimismo, comprende la habilidad para generar estrategias que respondan a las problemáticas. Esta evaluación está conformada por 28 preguntas y ha sido llamada como “Prueba diagnóstica de matemática en el 1er de secundaria: kit de evaluación de diagnóstico. Conozcamos nuestros aprendizajes”, diseñada por el MINEDU (2021).

Procesamiento y análisis de la información. A continuación, se señaló lo siguiente:

Esta etapa se inició con la fase de procesamiento de la información que, en esta investigación, se apoya en el empleo del aplicativo de evaluación del nivel secundaria, se

realizaron los procesos de organización y tabulación de los datos, permitiendo obtener resultados estadísticos, gráficos y numéricos, para la representación de los valores obtenidos respecto a las variables objeto de este estudio. Se obtuvieron, de esta forma, los elementos numéricos y gráficos necesarios para el desarrollo del análisis que responde a las preguntas de la investigación.

El análisis descriptivo se fundamentó en la exploración e interpretación de los datos expuestos a través de estadísticos descriptivos, tablas de frecuencia y gráficos, de los cuales de detallaron y profundizaron los hallazgos más destacados sobre el comportamiento de las variables: comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

Metodología didáctica

Se denominó a la estrategia empleada: “Aprendemos mientras leemos entre números: Fortalecemos nuestras habilidades de comprensión de lectora para resolver situaciones problemáticas”, la cual se centra en el que el estudiante participe de manera activa en su aprendizaje, que deduzca información, construya nuevos conocimientos, mejorando sus habilidades en matemática y comunicación.

Construcción en conjunto del conocimiento. Se basa en el enfoque constructivista, el cual plantea que los estudiantes construyen sus nuevos conocimientos, mientras participan de manera activa e interactúan con personas de su entorno. Siguiendo los lineamientos de este enfoque, se buscó promover la participación activa y eficaz de los estudiantes, a través de la presentación de textos, adaptados al tema en cuestión, textos cortos, que sugieran el no cansancio de los estudiantes en las primeras sesiones de aprendizaje, aplicando estrategias de comprensión lectora.

Aprendizaje significativo. Para lograr que el aprendizaje sea significativo, debemos seleccionar correctamente la información, para que el estudiante conecte sus experiencias y

conocimientos previos, con sus intereses y encuentre la importancia de lo que está leyendo. Partimos de la selección minuciosa de textos, adecuados a su contexto institucional, local, para lograr aumentar en ellos la motivación por el aprendizaje, lo cual implica el aumento de la predisposición del estudiante a los nuevos contenidos.

Fomento de habilidades comunicativas. Se buscó el desarrollo de los tres niveles de comprensión lectora, necesarios para la resolución de problemas. A través de textos cortos, para que los estudiantes fácilmente puedan aplicar las estrategias de lectura, como la identificación de datos, formulación de estrategias para el desarrollo de problemas matemáticos. Los textos cortos y contextualizados, permiten que el estudiante se relacione más rápida y fácilmente con la situación planteada. Las lecturas guiadas, discusión grupal, debate socrático, contribuyen a la socialización de ideas y mejora de habilidades comunicativas necesarias en todo estudiante.

4.6. Resultados de la actividad

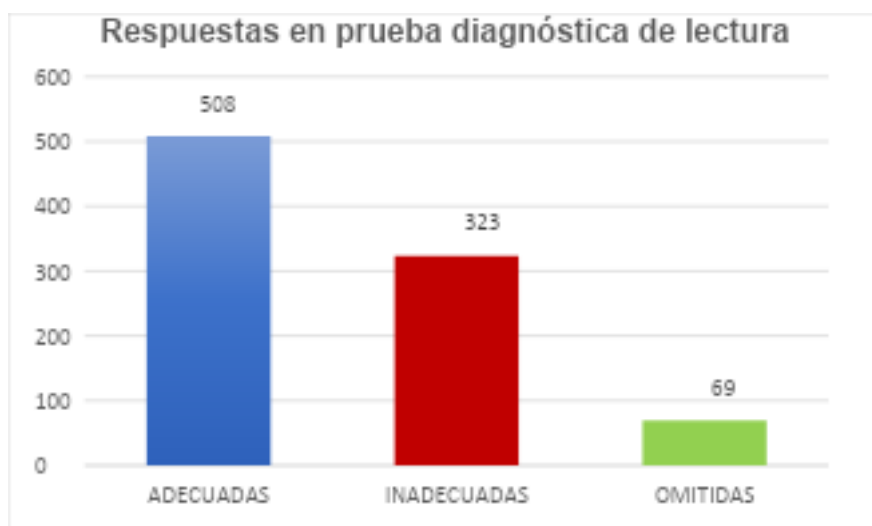
En la institución educativa Prisma, con estudiantes del primer grado de secundaria y después de semanas de arduo trabajo, se evidencian los resultados de nuestra investigación, el cual consistió en tres fases. La primera fase, consistió en determinar los niveles de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, a través de la aplicación de las evaluaciones diagnósticas. Tras los resultados obtenidos, se buscó implementar de forma necesaria, diversas estrategias de lectura que impliquen la mejora en la comprensión y esto redunde en aumentar la capacidad para la resolución de problemas matemáticos. En la tercera y última fase, se evidencia el impacto de las estrategias aplicadas, quedando demostrado en los resultados de la aplicación de una prueba de salida con el mismo prototipo de preguntas. A continuación, se exponen los resultados de las fases en mención:

4.6.1. Resultados del diagnóstico inicial

Determinar el nivel de comprensión lectora. Al total de la población, 36 estudiantes del primer grado de secundaria, en respuesta a la problemática, se les aplicó la prueba diagnóstica de lectura diseñada por el MINEDU para este grado, a fin de determinar el nivel de comprensión lectora inicial e identificar las debilidades y limitaciones que se presentan específicamente y diseñar una estrategia orientada a fortalecer esta competencia y valernos de ella como base para potenciar las capacidades inherentes a la resolución de problemas matemáticos.

Figura 5.

Respuestas en prueba diagnóstica de Lectura en estudiantes de 1er grado de secundaria



A través de la figura 5, se puede evidenciar que en referencia a la comprensión lectora, la mayor parte de alumnos han respondido adecuadamente, con una data de 508 respuestas correctas (56.44%), lo que muestra una comprensión general de los textos. Por otra parte, también se reflejaron dificultades en la comprensión para un grupo significativo de alumnos, lo cual estuvo representado por 323 respuestas inadecuadas, equivalente al (35, 89%). Además, en torno a la percepción de dificultad o falta de tiempo en las pruebas, se registraron 69 respuestas omitidas, que da como resultado el (7,67%). En síntesis, estos resultados sugieren que, a pesar que muchos estudiantes logren comprender de manera general el texto, aún es

necesario reforzar en la comprensión lectora, como en la confianza que siente el alumnado al realizar las pruebas de lectura.

Nivel de resolución de problemas matemáticos. Además, la resolución de problemas matemáticos se define como el proceso que realiza una persona para aplicar estrategias matemáticas y de la misma manera, encontrar soluciones que aborden las situaciones que requieren, tales como análisis de datos numéricos, interpretación, cálculo, modelación y análisis de datos geométricos. Del mismo modo, se incluye la ejecución y evaluación de los resultados que se hallaron en el presente estudio. Por lo cual, en el entorno educativo, es primordial para que los alumnos logren desarrollar capacidades analíticas, así como reforzando su comprensión de cada uno de los conceptos matemáticos mediante la práctica. Por tal motivo, se aplica la prueba diagnóstica de matemáticas, con el objetivo de evaluar las diversas competencias relacionadas con la resolución de problemas matemáticos en la muestra, antes de la implementación de la intervención educativa objeto del estudio.

El objetivo del presente estudio es evaluar a través de las pruebas el nivel de dominio y comprensión de competencias a nivel matemático durante la educación primaria, que ha sido diseñada con el fin de identificar las debilidades y fortalezas del aprendizaje, por medio de la valoración del conocimiento de las siguientes competencias: resolución de problemas de cantidad, equivalencia, regularidad y cambio, así como localización, movimiento y forma; asimismo, esta prueba está conformada por 28 ítems, integrado por 24 preguntas de opción múltiple y 3 preguntas de respuesta abierta extensa (RAE) y de 1 respuesta abierta corta (RAC).

Los resultados revelan información muy importante y significativa sobre el rendimiento escolar de los estudiantes del primer grado de secundaria, la cual permitirá la aplicación de estrategias pedagógicas contextualizadas para mejorar sus aprendizajes en el área de matemática.

Figura 6.

Consolidado de respuestas – evaluación diagnóstica de matemática.



La figura 6, nos muestra los resultados obtenidos tras la aplicación de la evaluación diagnóstica de matemática, se observa que, de un total de 1008 respuestas, tenemos 599 adecuadas, la cual representa el 66.56%, seguida por 302 respuestas inadecuadas, el cual representa el 30% del total, tenemos 78 respuestas omitidas, representadas por el 7,7% y finalmente 29 respuestas parciales que corresponden al 2,9%. Si bien la cantidad de respuestas adecuadas se presentan en mayor cantidad, se revela un porcentaje importante de situaciones problemáticas que no pudieron ser resueltas, se pone de manifiesto la necesidad de mejorar la capacidad de comprensión de problemas matemáticos.

Fortalezas y debilidades en las capacidades de comprensión de textos y resolución de problemas matemáticos

Partamos de los resultados de la evaluación diagnóstica de comprensión lectora, en donde un 56,44% de estudiantes obtuvieron respuestas correctas, el cual es un porcentaje aceptable, pero lo que se busca precisamente con este estudio, no sólo es lograr sobrepasar el 50%, sino llegar a mejorar la capacidad del total de estudiantes. La evaluación aplica preguntas

en donde intervienen los tres niveles de comprensión lectora, he aquí la importancia de buscar el aumento del porcentaje en la cantidad de respuestas adecuadas.

En el cuadro de respuestas de la evaluación diagnóstica de matemática, el porcentaje de respuestas adecuadas también merece ser resaltado, el 66,56% del aula respondió correctamente, lo cual implica que se deben abordar estrategias para lograr la resolución de problemas, iniciando por la comprensión del problema en sí. En el balance, surge la necesidad de fortalecer las habilidades de interpretación y análisis crítico para elevar los niveles de comprensión general de los textos.

Si comparamos ambos cuadros de respuestas, podemos observar casi el mismo porcentaje de respuestas adecuadas, tanto en comprensión lectora como en resolución de problemas matemáticos. En este orden, implementar estrategias educativas que aborden tanto las habilidades lectoras como matemáticas, y las integren adecuadamente, podría potenciar significativamente el rendimiento de los estudiantes en ambas áreas y su desempeño académico general.

4.6.2. Selección y diseño de la estrategia

Estrategia: “Aprendemos mientras leemos entre números”

Institución: I.E.P. Prisma

Docente: Sara Inés Cueva Reбата

Grado y sección: Primer Año de Secundaria, Sección única

Áreas curriculares: Matemática y Comunicación (comprensión lectora)

Competencias transversales:

Según el ministerio de educación, las competencias transversales son aquellas que implican la aplicación de destrezas, habilidades y capacidades que servirán al estudiante no sólo en su desenvolvimiento escolar, sino también fuera de las aulas.

Son instrumentos de apoyo que se configuran en el desarrollo de nuestras actividades pedagógicas. Estos enfoques resaltan las características que rigen y atraviesan todo el proceso educativo. Por tal hecho, es muy importantes su desarrollo y aplicación en nuestras sesiones de aprendizaje. En el área de comunicación, y aplicado a nuestra investigación debemos resaltar los enfoques de comunicación efectiva, socialización, intercambios grupales de ideas, etc. Por la parte de matemática, estas competencias se ven orientadas a la resolución de problemas y análisis de situaciones planteadas. También se emplean como recurso el uso de las TIC.

SESIONES DE APRENDIZAJE

- **Título**

Los títulos de las sesiones de aprendizaje, se adecuaron a las cuatro competencias trabajadas en el área de matemática y a la selección de textos (descriptivos, expositivos, narrativos y argumentativos)

- **Propósitos de aprendizaje**

Los propósitos de aprendizaje aplicados en las sesiones, estuvieron enfocados en la mejora de las capacidades para identificar información importante que permita la resolución de problemas matemáticos.

- **Secuencia didáctica de la sesión**

Se estructuró la sesión de aprendizaje en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre tal como se muestra en el anexo 4.

- **Evaluación**

Se empleó un test de 3 preguntas por cada sesión de aprendizaje y posteriormente se realizó la retroalimentación; el instrumento utilizado fue la lista de cotejo tal como se muestra en el anexo 6.

Al finalizar las cuatro sesiones de aprendizaje, se complementó con una evaluación de salida de 20 preguntas.

• **Materiales y recursos**

Se utilizó los siguientes materiales: cuaderno de trabajo, manual del docente, fichas de aplicación; listas de cotejo, papelotes, hojas de colores, plumones, Currículo nacional

En cuanto a los recursos utilizados fueron los siguientes: proyector multimedia, laptops.

4.6.3. Implementación, seguimiento y evaluación de la estrategia

Se describirá el impacto de la aplicación de estrategias de comprensión lectora en el mejoramiento de la capacidad de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 1er grado del nivel secundario de la I.E.P. Prisma.

Ejecución de la experimentación

En las cuatro sesiones de clase, se aplicaron diversas estrategias de comprensión lectora, como el subrayado, lectura guiada, análisis individual, extracción de información, análisis y discusión en grupo, lectura colaborativa, debate socrático. Todas estas estrategias cumplen con la finalidad que se ha planteado en el presente trabajo.

Para la evaluación de las sesiones, se emplearon las listas de cotejo, cuestionarios de tres preguntas y finalmente, evaluación de salida.

A continuación, evidenciamos mediante imágenes la ejecución de las sesiones de aprendizaje:

a) **Aplicación de estrategias de comprensión lectora en las sesiones de aprendizaje de matemática.**

Primera sesión

Fig. 7

Presentación de la sesión a los estudiantes

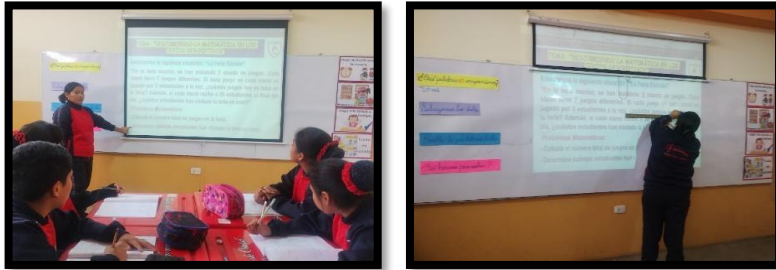


Fig. 8

Trabajo grupal - aplicación de estrategias



Fig. 9

Presentación de trabajos



Fig. 10

Aplicación de instrumentos de evaluación



Segunda sesión

Fig. 11

Presentación de la sesión a los estudiantes



Fig. 12

Trabajo grupal - aplicación de estrategias



Fig. 13

Presentación de trabajos



Fig. 14

Aplicación de instrumentos de evaluación



Tercera sesión

Fig. 15

Presentación de la sesión a los estudiantes



Fig. 16

Trabajo grupal - aplicación de estrategias



Fig. 17

Presentación de trabajos



Fig. 18

Aplicación de instrumentos de evaluación



Cuarta sesión:

Fig. 19

Presentación de la sesión a los estudiantes



Fig. 20

Trabajo grupal - aplicación de estrategias



Fig. 21

Presentación de trabajos



Fig. 22

Aplicación de instrumentos de evaluación



Experimental:

Hubo un incremento en las calificaciones del examen censal de entrada con respecto a la evaluación de salida (Tipo ECE). Se adjunta cuadro comparativo de calificaciones en base a 20 puntos.

Por tanto, este trabajo de suficiencia da muestra de la importancia de implementar estrategias efectivas de comprensión lectora en la enseñanza del curso de matemática.

Tabla 14.

Cuadro comparativo de calificaciones obtenidas en la Evaluación censal de entrada y la evaluación de salida.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PROMEDIO EVALUACIÓN CENSAL ENTRADA	EVALUACIÓN DE SALIDA (TIPO ECE)
01	ALMEYDA SANTANA FRANCESCO JESUS	11.4	13
02	CAMACHO ARTEAGA CRISTHIAN PAUL	12.9	14
03	CANCHARI SALVATIERRA ELIAS DAVID	9.3	11
04	CARAZAS REYMUNDO DANNA THAIS	10.7	13
05	CARDENAS SANCHEZ NEYMAR EMANUEL	9.3	11
06	CHOQUEZ HERNANDEZ HAYROLD RENZO	12.1	14
07	CHUQUISPUMA QUISPE OSCAR JAVIER	10.7	12
08	CONTRERAS CHAVEZ DANNA ZAUDALLY	12.9	13
09	CRISOSTOMO CHUMBIAUCA ANGEL AAROM	10.7	12
10	CUEVA DE LA CRUZ DANALI LUCÍA	14.3	17
11	DAVALOS PAREDES CAMILA NAOMI	10.0	12
12	DIAZ RAMOS ANALI PAOLA	10.7	10
13	FELIX PALOMINO FLOR RAQUEL	8.6	10
14	GALVEZ PALOMINO ALAN JESUS ANTONIO	13.6	15
15	GARAY CARTAGENA ADRIEL JERAMEEL	13.6	16
16	GARCÍA MARTÍNEZ ROMINA PATRICIA	11.4	15
17	LEVANO CARBAJAL CIELO MILAGROS	14.3	16
18	LUME ELGUERA KIARA VALESKA	10.7	12
19	MAGALLANES CHOQUEZ ANGEL FABIANO	10.7	13
20	MOREYRA CANALES JHAK CRISTIAN	10.0	12
21	MUÑANTE CAMA CARLOS JAVIER	14.3	16
22	NESTAREZ PACHAS GERARD FRANCISCO	8.6	10
23	OCHOA DIAZ CAMILA ALEJANDRA	13.6	14

24	OCHOA GUILLEN MARIA JOSE	15.0	15
25	OLMOS YEREN DASHLY DARIANA	13.6	15
26	PADILLA LUNA LUHANA XIMENA	10.0	12
27	PALOMINO QUISPE GISELA KRISTELL	14.3	14
28	PEVE PACHAS ERAMY CAMILA	8.6	12
29	QUIROZ QUISPITONGO ADRIAN SMITH	12.9	16
30	RAMOS CARHUAPUMA ANGELA LUCIANA	15.0	15
31	SEBASTIAN LUME BRYAN ANDRES MARTIN	12.9	14
32	SEGOVIA VILCAPUMA DAMARIS GIORGINA	15.0	15
33	SOLANO LAURA NADINN YADESLY	11.4	13
34	SOLANO QUISPE ELVIS OMAR	11.4	12
35	UGARTE NAPA JAEI SMITH	10.0	12
36	YANCARE JANAMPA ESTEBAN JUNIOR	13.6	15
PROMEDIO		11.19	13.4

Interpretación: En la tabla N° 14, se observa que al aplicarse la evaluación censal de entrada de matemáticas en estudiantes, 15 estudiantes obtuvieron notas desaprobatorias entre 08 y 10, mientras que, en los resultados de la evaluación de salida, después de aplicar las estrategias de comprensión lectora en el aula, sólo 03 estudiantes no han logrado una calificación aprobatoria, lo que significa que se mejoró el nivel de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 1° de secundaria.

Tabla 15.

Porcentaje de variación de las calificaciones obtenidas en la Evaluación censal de entrada y la evaluación de salida.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	PROMEDIO EVALUACIÓN CENSAL ENTRADA	EVALUACIÓN DE SALIDA (TIPO ECE)	% VARIACIÓN
01	ALMEYDA SANTANA FRANCESCO JESUS	11.4	13	13.80%
02	CAMACHO ARTEAGA CRISTHIAN PAUL	12.9	14	8.93%
03	CANCHARI SALVATIERRA ELIAS DAVID	9.3	11	18.51%
04	CARAZAS REYMUNDO DANNA THAIS	10.7	13	21.38%
05	CARDENAS SANCHEZ NEYMAR EMANUEL	9.3	11	18.51%
06	CHOQUEZ HERNANDEZ HAYROLD RENZO	12.1	14	15.34%

07	CHUQUISPUMA QUISPE OSCAR JAVIER	10.7	12	12.04%
08	CONTRERAS CHAVEZ DANNA ZAUDALLY	12.9	13	1.15%
09	CRISOSTOMO CHUMBIAUCA ANGEL AAROM	10.7	12	12.04%
10	CUEVA DE LA CRUZ DANALI LUCÍA	14.3	17	19.05%
11	DAVALOS PAREDES CAMILA NAOMI	10.0	12	20.05%
12	DIAZ RAMOS ANALI PAOLA	10.7	10	-6.63%
13	FELIX PALOMINO FLOR RAQUEL	8.6	10	16.71%
14	GALVEZ PALOMINO ALAN JESUS ANTONIO	13.6	15	10.57%
15	GARAY CARTAGENA ADRIEL JERAMEEL	13.6	16	17.94%
16	GARCÍA MARTÍNEZ ROMINA PATRICIA	11.4	15	31.30%
17	LEVANO CARBAJAL CIELO MILAGROS	14.3	16	12.04%
18	LUME ELGUERA KIARA VALESKA	10.7	12	12.04%
19	MAGALLANES CHOQUEZ ANGEL FABIANO	10.7	13	21.38%
20	MOREYRA CANALES JHAK CRISTIAN	10.0	12	20.05%
21	MUÑANTE CAMA CARLOS JAVIER	14.3	16	12.04%
22	NESTAREZ PACHAS GERARD FRANCISCO	8.6	10	16.71%
23	OCHOA DIAZ CAMILA ALEJANDRA	13.6	14	3.20%
24	OCHOA GUILLEN MARIA JOSE	15.0	15	0.04%
25	OLMOS YEREN DASHLY DARIANA	13.6	15	10.57%
26	PADILLA LUNA LUHANA XIMENA	10.0	12	20.05%
27	PALOMINO QUISPE GISELA KRISTELL	14.3	14	-1.96%
28	PEVE PACHAS ERAMY CAMILA	8.6	12	40.06%
29	QUIROZ QUISPITONGO ADRIAN SMITH	12.9	16	24.49%
30	RAMOS CARHUAPUMA ANGELA LUCIANA	15.0	15	0.04%
31	SEBASTIAN LUME BRYAN ANDRES MARTIN	12.9	14	8.93%
32	SEGOVIA VILCAPUMA DAMARIS GIORGINA	15.0	15	0.04%
33	SOLANO LAURA NADINN YADESLY	11.4	13	13.80%
34	SOLANO QUISPE ELVIS OMAR	11.4	12	5.04%
35	UGARTE NAPA JAE SMITH	10.0	12	20.05%
36	YANCARE JANAMPA ESTEBAN JUNIOR	13.6	15	10.57%
	PROMEDIO	11.19	13.4	13.3%

Interpretación: En la tabla N° 14, se observa un incremento del 13.3% en las calificaciones obtenidas en el curso de matemáticas, como resultado del mejoramiento en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del primer grado de secundaria de la I.E.P. Prisma.

Figura 23.

Instrumento de evaluación (lista de cotejo) sesión 01

LISTA DE COTEJO											
SESIÓN DIDÁCTICA: "DESCUBRIENDO LA MATEMÁTICA EN LOS TEXTOS DESCRIPTIVOS"											
Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.											
Competencia: Resuelve problemas de cantidad.											
Capacidad:											
- 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.											
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Extrae correctamente la información numérica necesaria de los textos descriptivos para resolver el problema		Traduce la información presente en representaciones numéricas simples		Aplica operaciones matemáticas básicas de manera precisa para resolver problemas relacionados con cantidades		Presenta y justifica la solución encontrada, utilizando un lenguaje claro y coherente, apropiado para el contexto matemático		Participa activamente en la discusión de las soluciones con sus compañeros	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
01	ALMEYDA SANTANA FRANCISCO JESUS	✓		✓		✓		✓		✓	
02	CAMACHO ARTEAGA CRISTHIAN PAUL	✓		✓		✓		✓		✓	
03	DANCARI SALVATIERRA ELIAS DAVID	✓		✓		✓		✓		✓	
04	CARAZAS REYMUNDO DANNA THAIS	✓		✓		✓		✓		✓	
05	CARDENAS SANCHEZ NEYMAR EMMANUEL	✓		✓		✓		✓		✓	
06	CHOQUEZ HERNANDEZ HAYROLD RENZO	✓		✓		✓		✓		✓	
07	CHUQUISUPUMA QUSPE OSCAR JAVIER	✓		✓		✓		✓		✓	
08	CONTRERAS CHAVEZ DANNA ZAJOUALLY	✓		✓		✓		✓		✓	
09	CRISOSTOMO CHUMBAUCA ANGEL AARON	✓		✓		✓		✓		✓	
10	CUEVA DE LA CRUZ SAMALI LUCIA	✓		✓		✓		✓		✓	
11	CAVALLOS PAREDES CAMILA NADIE	✓		✓		✓		✓		✓	
12	DAZ RAMOS ANALI PADIA	✓		✓		✓	✓	✓		✓	
13	FELIX PALOMINO FLOR RAQUEL	✓		✓		✓		✓		✓	
14	GALVEZ PALOMINO ALAN JESUS ANTONIO	✓		✓		✓		✓		✓	
15	GARAY CARTAGENA ADRIEL JERAMEEL	✓		✓		✓		✓		✓	
16	GARCIA MARTINEZ ROMINA PATRICIA	✓		✓		✓		✓		✓	
17	LEVANO CARSAJAI GIELD MLAGROS	✓		✓		✓		✓		✓	
18	LUME ELGUERA KARA VALESKA	✓		✓		✓		✓		✓	
19	MAGALLANES CHOQUEZ ANGEL FABIAN	✓		✓		✓		✓		✓	
20	MOREYRA CANALES JHAK CRISTIAN	✓		✓		✓		✓		✓	
21	MURANTE CAMA CARLOS JAVIER	✓		✓		✓		✓		✓	
22	NESTAREZ PACHAS GERARDO FRANCISCO	✓		✓		✓	✓	✓		✓	
23	OCHOA DIAZ CAMILA ALEJANDRA	✓		✓		✓		✓		✓	
24	OCHOA GUILLEN MARIA JOSE	✓		✓		✓		✓		✓	
25	OLMOS YEREN DASHLY DARIANA	✓		✓		✓		✓		✓	
26	PACILLA LUNA LUXANA XIMENA	✓		✓		✓		✓		✓	
27	PALOMINO QUSPE GISELA KRISTELL	✓		✓		✓		✓		✓	
28	PEVE PACHAS ERAMY CAMILA	✓		✓		✓		✓		✓	
29	QUIROZ QUSPITONGO ADRIAN SMITH	✓		✓		✓		✓		✓	
30	RAMOS CARHUAPUMA ANGELA LUCIANA	✓		✓		✓		✓		✓	
31	SEBASTIAN LUME BRYAN ANDRES MARTIN	✓		✓		✓		✓		✓	
32	SEGOWIA VELCAPUMA DAMARIS GIORGINA	✓		✓		✓		✓		✓	
33	SOLANO LAURA NADIRIN YADESLY	✓		✓		✓		✓		✓	
34	SOLANO QUSPE ELVIS OMAR	✓		✓		✓		✓		✓	
35	USARTE RAPA JAFEL SMITH	✓		✓		✓		✓		✓	
36	YANCARE JAVARPA ESTEBAN JUNIOR	✓		✓		✓		✓		✓	

Interpretación: En la figura N° 23, se verifica que al final de la aplicación de estrategias de comprensión lectora en textos descriptivos, los estudiantes aplican operaciones matemáticas básicas de manera precisa para resolver problemas relacionados con cantidades.

Instrumento de evaluación (lista de cotejo) sesión 02

Interpretación: La figura 24 muestra la evaluación, tras la observación del desempeño de estudiantes, en la identificación de secuencias y patrones en problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Instrumento de evaluación (lista de cotejo) sesión 03

LISTA DE COTEJO

SESIÓN DIDÁCTICA: "EXPLORANDO MOVIMIENTOS Y FORMAS EN TEXTOS NARRATIVOS"

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Competencia. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad

- Modela objetos con formas geométricas 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

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Lee y entiende textos narrativos, distinguiendo información relevante para resolver problemas matemáticos relacionados con fracciones, y expresiones y ecuaciones		Extrae la información necesaria para resolver problemas matemáticos sobre fracciones, expresiones, e integrales, aplicando la información		Aplica conceptos matemáticos para resolver problemas planteados en el contexto, reconociendo la capacidad de redefinir la narrativa con la resolución de problemas		Analiza y explica los resultados matemáticos basados en la información de los textos narrativos, aplicando razonamiento lógico y preciso.		Participa activamente en la discusión de los resultados con sus compañeros.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
81	ALMEYDA SANTANA, FRANCISCO JESUS	✓		✓		✓		✓		✓	
82	CAMACHO ARTEAGA, CRISTIAN PAUL	✓		✓		✓		✓		✓	
83	CANCHAB SALVATIERRA, ELIAS DAVID	✓		✓		✓		✓		✓	
84	CARAZAS REYMUÑO, DANAIA THAIS	✓		✓		✓		✓		✓	
85	CARDENAS SANDOZ, NEYMAR EMANUEL	✓		✓		✓		✓		✓	
86	CHOCQUE HERNANDEZ, HAYROLD RENDO	✓		✓		✓		✓		✓	
87	CHUGUAPUMA QUESPE, OSCAR JAVIER	✓		✓		✓		✓		✓	
88	CONTRERAS CHAVEZ, DANAIA ZAIDALLY	✓		✓		✓		✓		✓	
89	CRISTOTOMO CHUMBAUCA, ANGEL AKROM	✓		✓		✓		✓		✓	
90	CUEVA DE LA CRUZ, DANALI LUCIA	✓		✓		✓		✓		✓	
91	DAVALOS PAREDES, CAMILA NADIM	✓		✓		✓		✓		✓	
92	DAZ RAMOS, ANALI PAOLA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
93	FELIX PALOMINO FLOR RAQUEL	✓		✓		✓		✓		✓	
94	GAIVIZ PALOMINO ALAN JESUS ANTONIO	✓		✓		✓		✓		✓	
95	GARAY CARTAGENA, ADRIEL JERAMEL	✓		✓		✓		✓		✓	
96	GARCIA MARTINEZ, ROMINA PATRICIA	✓		✓		✓		✓		✓	
97	LEVANO CARBAJAL, CIELO MILAGROS	✓		✓		✓		✓		✓	
98	LUME ELGUERA, KARA VALEIKA	✓		✓		✓		✓		✓	
99	MAGALLANES CHOCQUEZ, ANGEL PABIANO	✓		✓		✓		✓		✓	
99	MOREYRA CANALES, JHAK CRISTIAN	✓		✓		✓		✓		✓	
21	MURANTE CAMA, CARLOS JAVIER	✓		✓	✓	✓		✓		✓	
22	NEBARTAREZ PACHAS, GERARDO FRANCISCO	✓		✓		✓		✓		✓	
23	OCHOA DIAZ, CAMILA ALEXANDRA	✓		✓		✓		✓		✓	
24	OCHOA GUILLEN, MARIA JOSE	✓		✓		✓		✓		✓	
25	OLMOS YERREN, DASHLY DARIANA	✓		✓		✓		✓		✓	
26	PADELLA LUNA, LUCIANA XIMENA	✓		✓		✓		✓		✓	
27	PALOMINO QUESPE, GISELA KRISTELL	✓		✓		✓		✓		✓	
28	PEVE PACHAS, ERAMY CAMILA	✓		✓		✓		✓		✓	
29	QUEIROZ QUISPTONDO, ADRIAN SMITH	✓		✓		✓		✓		✓	
30	RAMOS CARHUAPUMA, ANGELA LUCIANA	✓		✓		✓		✓		✓	
31	SEBASTIAN LUME, BRYAN ANDRES MARTIN	✓		✓		✓		✓		✓	
32	SEGOVIA VILCAPUMA, DAMARIS GIORGINA	✓		✓		✓		✓		✓	
33	SOLANO LAURA, NADIM YADESLY	✓		✓		✓		✓		✓	
34	SOLANO QUESPE, ELVIS ORAFI	✓		✓		✓		✓		✓	
35	UDARTE NAFIA, JAE, SMITH	✓		✓		✓		✓		✓	
36	VANCARE JAHAMPA, ESTEBAN DINOIR	✓		✓		✓		✓		✓	

Interpretación: En la figura 25, se evidencia que los estudiantes se encuentran en casi la totalidad, en la capacidad de comprender textos narrativos y resolver problemas de forma, movimiento y localización.

Figura 26.

Lista de cotejo aplicada tras la finalización de la cuarta sesión de aprendizaje



LISTA DE COTEJO

SESIÓN DIDÁCTICA 4: "GESTIONANDO DATOS CON TEXTOS ARGUMENTATIVOS E INSTRUCTIVOS"

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para interpretar y analizar gráficos de barras dobles a partir de textos argumentativos e instructivos, aplicando estos datos para resolver problemas matemáticos y tomar decisiones fundamentadas.

Competencia: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Capacidad:

- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas
- Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Identifica y entiende la información contenida en textos argumentativos e instructivos, y utiliza gráficos, tablas y datos para apoyar su análisis.		Comunica de manera efectiva los hallazgos derivados del análisis, incluyendo la capacidad para argumentar y explicar los resultados a diversas audiencias.		Participa activamente en la discusión de las soluciones con sus compañeros.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
81	ALMEYDA SANTANA FRANCISCO JESUS	✓		✓		✓	
82	CAMACHO ARTEAGA CRISTIAN PAUL	✓		✓		✓	
83	CANCHANI SALVATIERRA ELIAS DAVID	✓		✓		✓	
84	CARAZAS REYMUNDO DANNA THAIS	✓		✓		✓	
85	CARDENAS SANCHEZ NEYMAR EMANUEL	✓		✓		✓	
86	CHÓQUEZ HERNANDEZ HAYROLD RENZO	✓		✓		✓	
87	CHUQUISUMA QUISPE OSCAR JAVIER	✓		✓		✓	
88	CONTRERAS CHAVEZ DANNA ZAIDALLY	✓		✓		✓	
89	CRIBOSTOMO CHUMBALUCA ANGEL ANROM	✓		✓		✓	
89	CUEVA DE LA CRUZ DANALI LUCIA	✓		✓		✓	
11	DAVALOS PAREDES CAMILA NADIM	✓		✓		✓	
12	DIAZ RAMOS ANALI PAOLA	✓		✓		✓	
13	FELIX PALOMINO FLOR RAQUEL	✓		✓		✓	
14	GALVEZ PALOMINO ALAN JESUS ANTONIO	✓		✓		✓	
15	GARAY CARTAGENA ADRIEL JERAMEEL	✓		✓		✓	
16	GARCIA MARTINEZ ROMINA PATRICIA	✓		✓		✓	
17	LEVANO CARBAJAL CIELO MILAGROS	✓		✓		✓	
18	LUME EL GUERA KIARA VALESKA	✓		✓		✓	
19	MAGALLANES CHÓQUEZ ANGEL FABIANO	✓		✓		✓	
20	MOREYRA CANALES JHAK CRISTIAN	✓		✓		✓	
21	MURANTE CAMA CARLOS JAVIER	✓		✓		✓	
22	NESTAREZ PACHAS GERARD FRANCISCO	✓		✓		✓	
23	OCHOA DIAZ CAMILA ALEXANDRA	✓		✓		✓	
24	OCHOA GUILLEN MARIA JOSE	✓		✓		✓	
25	OLMOS YERREN DASHLY DARIANA	✓		✓		✓	
26	PADILLA LUNA LUHANA XIMENA	✓		✓		✓	
27	PALOMINO QUISPE GISELA KRISTELL	✓		✓		✓	
28	PEVE PACHAS ERAMY CAMILA	✓		✓		✓	
29	QUIROZ QUISPITONGO ADRIAN SMITH	✓		✓		✓	
30	RAMOS CARHUAPUMA ANGELA LUCIANA	✓		✓		✓	
31	SEBASTIAN LUME BRYAN ANDRES MARTIN	✓		✓		✓	
32	SEGOWIA VILCAPUMA DAMARIS GIORGINA	✓		✓		✓	
33	SOLANO LAURA NADIMN YADESLY	✓		✓		✓	
34	SOLANO QUISPE ELVIS OMAR	✓		✓		✓	
35	UGARTE NAPA JAEI SMITH	✓		✓		✓	
36	YANCARE JANAMPA ESTEBAN JUNIOR	✓		✓		✓	

Interpretación: En la tabla N°26, queda verificado que, tras la aplicación de estrategias de comprensión lectora, los estudiantes utilizan conceptos matemáticos para resolver problemas prácticos en el contexto argumentativo e instructivo, y comunican de manera eficaz los resultados derivados del análisis. En el marco de esta comunicación efectiva se incluye la capacidad para sustentar los resultados a diversas audiencias.

4.7. Discusión de resultados

Los resultados mostrados en las calificaciones obtenidas en la evaluación censal de entrada, obtenidas antes de realizar las 04 sesiones de aprendizaje aplicando estrategias de comprensión

lectora, demuestran que cerca de la mitad de estudiantes obtuvieron calificaciones entre ocho a diez (08 - 10). Estos resultados dan muestra que el nivel de comprensión lectora para la resolución de problemas matemáticos es deficiente.

Después de aplicada la metodología de enseñanza dirigida con estrategias de comprensión lectora en las sesiones de aprendizaje, se aplicó una evaluación de salida de 20 preguntas, con el mismo formato de preguntas tipo ECE.

Con la metodología aplicada, el 58.33% obtuvieron calificaciones aprobatorias entre once a catorce (11-14), el 33.33% obtuvo calificaciones aprobatorias entre quince a diecisiete (15-17) y sólo el 8.34% obtuvieron calificaciones desaprobatorias entre ocho a diez (8-10).

El resultado de las calificaciones obtenidas por los estudiantes se incrementó en un 13.3%, con respecto a la evaluación de entrada.

Se puede verificar que, al finalizar la aplicación de las estrategias de comprensión lectora en las sesiones de aprendizaje, se ha reducido la cantidad de estudiantes que inicialmente obtuvieron calificaciones desaprobatorias, demostrando que las estrategias de comprensión lectora aplicadas, apoyan en el mejoramiento de la resolución de problemas.

Según Doris Cristóbal Terrones, Florencio Flores Ccanto, Felipe Supo Condori: La comprensión lectora tiene una relación significativa en la resolución de problemas matemáticos, concluyendo que la mejora en las estrategias de comprensión lectora tiene como consecuencia un incremento en el nivel de resolución de problemas matemáticos. En este trabajo de suficiencia se comprueba esta afirmación.

CONCLUSIONES

- 1.- Con la aplicación de las estrategias de comprensión lectora, se logró brindar a los estudiantes habilidades para analizar enunciados matemáticos de forma más clara y precisa, poder identificar las variables e información fundamental en los problemas, lo que facilita una mejor comprensión del problema.
- 2.- Cuando los estudiantes no tienen buena comprensión lectora y desconocen las estrategias, no logran brindar soluciones adecuadas, lo cual se pone en manifiesto cuando tratan de explicar lo que han comprendido con sus propias palabras y especificar lo que pide la situación problemática.
- 3.- Las estrategias de comprensión lectora no sólo logran que los estudiantes mejoren sus conocimientos matemáticos, sino que aumentan su capacidad de desarrollar habilidades metacognitivas y resolver de forma autónoma las situaciones problemáticas.
- 4.- Se concluye con el presente trabajo, que hay una relación directa entre las estrategias de comprensión lectora y el mejoramiento en la resolución de problemas matemáticos, pues ayudan en la organización, localización, deducción e interpretación de los datos y reconocer los procedimientos que se aplicarán para resolver las situaciones problemáticas.

RECOMENDACIONES

- 1.- La institución educativa debe promover permanente capacitación y monitoreo en temas relacionados a las estrategias de comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos.
- 2.- La enseñanza de matemáticas en el nivel secundario se vuelve cada vez más abstracto, tradicional y enfatizando sólo en cálculos matemáticos, sin embargo, no se logra un aprendizaje significativo e integral del estudiante. Se necesita, relacionar las estrategias de comprensión lectora, no sólo en el área de matemáticas, sino en todas las áreas curriculares.
- 3.- Es importante que los docentes del área de matemática, puedan incorporar como parte de sus prácticas diarias, las estrategias de comprensión lectora y brindar herramientas necesarias a los estudiantes para que ellos puedan buscar estrategias de solución, crear un plan y autoevaluar su aprendizaje durante el desarrollo de situaciones problemáticas.
- 4.- Los docentes, padres de familia, deben coordinar acciones y considerar la importancia de reforzar las habilidades de comunicación de los estudiantes, dentro y fuera del aula. Se debe motivar constantemente a los estudiantes a establecer como rutina una lectura reflexiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alba, A. y Suárez, J. (2017). Estrategias de lectura para la comprensión de textos. *Universidad de Lasalle*.

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1272&context=lic_lenguas

Almanasreh, E., Moles, R. y Chen, T. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>.

Arias, E., Bos, M. S., Giambruno, C., y Zoido, P. (5 de diciembre de 2023). PISA 2022: ¿Cómo le fue a América Latina y el Caribe? *Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/pruebas-pisa-2022-america-latina-caribe/>

Barrón

, J., Basto, I. y Garro, L. (2021). Método Pólya en la mejorar del aprendizaje matemático en estudiantes de primaria. *Digital Publisher CEIT*, 6(5-1), 166-176. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5-1.752>.

Cabezas, E. D., Andrade, D., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Cristóbal, D., Supo, F., Flores, F. & Cerrillo, S. (2023). *Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria*. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7 (27), 77-85.

Donoso, E., Valdés, R., Cisternas, P., y Cáceres, P. (2020). Enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: Un análisis de correspondencias múltiples. *Diálogos Sobre Educación*, 1-22. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i21.629>

- Escudero, C. y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Universidad Técnica de Machala.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Etikan, I. y Babatope, O. (2019). A Basic Approach in Sampling Methodology and Sample Size Calculation. *MedLife Clinics*, 1(1006), 50-54.
<http://www.medtextpublications.com/open-access/a-basic-approach-in-sampling-methodology-and-sample-size-calculation-249.pdf>
- Gómez, W. (2019). *Relación entre la inteligencia emocional y la comprensión lectora en estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Particular Latinoamericano 2018*. [tesis de postgrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/b2f80d9f-885a-477f-84f2-f1e825824317>
- Gutiérrez, J. G., y Acuña, L. A. (2022). Evaluación estandarizada de los aprendizajes: una revisión sistemática de la literatura. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, (34).
<https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2800>
- Hernández, C. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, 2(1), 75-79.
<https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Ivanovic, E. y Piñon, P. (2016). El método socrático en los programas educativos actuales. *Universidad Autónoma del Estado de México*.
<https://www.redalyc.org/journal/4463/446347254024/html/>

- Jara, M., Cedillo, D., Guerrero, S., & Gomez, G. (2021). *El uso del subrayado para la comprensión lectora en Educación Básica*. Revista científica Portal de la Ciencia, 2(1), 15-26. DOI
- Mesías, E., Chinga, J., López, R., y Mostacero, H. (2022). La invención como herramienta pedagógica para mejorar la resolución de problemas matemáticos. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 1858-1876. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.457>
- Ministerio de Educación [MINEDU] (2021). *Prueba diagnóstica de Matemática 1° grado de secundaria: kit de evaluación de diagnóstico. Conozcamos nuestros aprendizajes*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8080>
- Moo, T. (2018). Dinámica de grupo como estrategia para mejorar la comprensión lectora en la comunidad de Pocboc, Campeche, México. *IC Investigación* https://revistaic.instcamp.edu.mx/uploads/Ano2018No14/Ano2018No14_22_35.pdf
- Patiño, K., Prada, R. y Hernández, C. (2021). La resolución de problemas matemáticos y los factores que intervienen en su enseñanza y aprendizaje. *Boletín Redipe* 10(9), 459-471. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1453>
- Polya, G. (1989). *¿Cómo plantear y resolver problemas?* Trillas. <http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias/article/view/62103>
- Sales, L. M. (2003). La comprensión, el análisis y la construcción de textos según el enfoque comunicativo. *Universidades*, (25), 13-33. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302503>
- Terrones, D., Ccanto, F., Condori, F., y Quispe, S. (2023). Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria. *Horizontes Revista*

de Investigación en Ciencias de la Educación, 7(27), 77-85.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.498>

Vargas, V., Escalante, C. y Carmona, G. (2018). Competencias Matemáticas a través de la implementación de actividades provocadoras de modelos. *Educación Matemática*, 30(1), 213-236. <http://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/vol30/1/REM30-1.pdf>

ANEXOS

1. Certificados de trabajo



PERÚ

Ministerio
de Educación

Institución Educativa Privada

"PRISMA"

R.D.R. Nº 076 - 2010 - DREICA

R.D. 081 - 2013 - UGELCH



CERTIFICADO DE TRABAJO

I.E.P. PRISMA, con R.D.R. Nº 076 - 2010 - DREICA, R.D. 081 - 2013 - UGELCH, ubicada en Urb. El Edén - Mz. "C" - Lt. 17, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, departamento de Ica, debidamente representado por el Profesor Alex Jaime Limaylla Martínez, director de la institución educativa.

CERTIFICA

Que, SARA INÉS CUEVA REBATA, identificada con DNI N°45653600, ha laborado en esta institución educativa como docente del área de Matemática - Nivel Secundario, desde el 01 de marzo del 2016 hasta el 31 de diciembre del 2016.

Durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, dedicación, espíritu de colaboración y responsabilidad en la prestación de sus servicios.

Se expide el presente certificado de Trabajo a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Pueblo Nuevo, 31 de diciembre del 2016.



ALEX JAIME LIMAYLLA MARTÍNEZ

DIRECTOR I.E.P. PRISMA



Ministerio
de Educación

Institución Educativa Privada

"PRISMA"

R.D.R. N° 076 - 2010 - DREICA

R.D. 081 - 2013 - UGELCH



CERTIFICADO DE TRABAJO

El Director de la I.E.P PRISMA, con R.D.R. N° 076 - 2010 - DREICA, R.D. 081 - 2013 - UGELCH, ubicada en Urb. El Edén - Mz. "C" - Lt. 17, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chinchipe, departamento de Ica, certifica mediante la presente.

Que:

SARA INÉS CUEVA REBATA, identificada con DNI N°45653600, ha laborado en esta institución educativa como docente del área de Matemática - Nivel Secundaria, desde el 01 de marzo del 2017 hasta el 31 de diciembre del 2017.

Durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad y responsabilidad en sus labores como docente.

Se expide el presente certificado de Trabajo a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Pueblo Nuevo, 31 de diciembre del 2017.



ALEX JAIME LIMAYLLA MARTÍNEZ

DIRECTOR I.E.P. PRISMA



PERÚ

Ministerio
de Educación

Institución Educativa Privada "PRISMA"

R.D.R. Nº 076 - 2010 - DREICA

R.D. 081 - 2013 - UGELCH



CERTIFICADO DE TRABAJO

El Director de la I.E.P PRISMA, con R.D.R. N° 076 – 2010 – DREICA, R.D. 081 – 2013 – UGELCH, ubicada en Urb. El Edén – Mz. "C" – Lt. 17, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, departamento de Ica, certifica mediante la presente.

Que:

SARA INÉS CUEVA REBATA, identificada con DNI N°45653600, ha laborado en esta institución educativa con el cargo de profesora del área de Matemática en el nivel Secundario, desde el 01 de marzo del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2018.

Durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, eficiencia y responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado de Trabajo a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Pueblo Nuevo, 31 de diciembre del 2018.



ALEX JAIME LIMAYLLA MARTÍNEZ

DIRECTOR I.E.P. PRISMA



PERÚ

Ministerio
de Educación

Institución Educativa Privada

"PRISMA"

R.D.R. N° 076 - 2010 - DREICA

R.D. 081 - 2013 - UGELCH



CERTIFICADO DE TRABAJO

El director de la I.E.P PRISMA, ubicada en Urb. El Edén - Mz. "C" - Lt. 17, distrito de Pueblo Nuevo, provincia de Chincha, departamento de Ica, creada con con R.D.R. N° 076 - 2010 - DREICA, R.D. 081 - 2013 - UGELCH.

CERTIFICA

Que, SARA INÉS CUEVA REBATA, identificada con DNI N°45653600, ha laborado en esta institución educativa como profesora del área de Matemática - Nivel Secundario, desde el 01 de marzo del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2019.

Durante el tiempo de su permanencia, demostró puntualidad, honestidad, responsabilidad y espíritu de colaboración en su labor docente.

Se expide el presente certificado de Trabajo a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Pueblo Nuevo, 31 de diciembre del 2019.



ALEX JAIME LIMAYLLA MARTÍNEZ

DIRECTOR I.E.P. PRISMA

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

CERTIFICADO DE TRABAJO

Pueblo Nuevo, agosto de 2024

El que suscribe, director de la Institución Educativa Privada **PRISMA**, **CERTIFICA**,
que;

SARA INÉS CUEVA REBATA

Identificada con DNI N° 45653600 viene laborando en esta institución educativa como profesora en el área de Matemática, en el nivel de educación secundaria desde el primer grado al quinto grado, desde el año 2020 hasta la actualidad, demostrando responsabilidad, eficiencia, puntualidad y proactividad.

Se expide la presente constancia a petición verbal de la interesada para los fines que estime conveniente.

Atentamente



Alex Jaime Limaylla Martinez
DIRECTOR

2. Evaluación censal de comprensión lectora

Juan fue a visitar a sus primos que viven en Puerto Maldonado. Ellos le recomendaron ir a la Reserva Nacional Tambopata. Por ello, Juan buscó en internet información sobre este lugar y encontró el siguiente texto.

Reserva Nacional Tambopata

La Reserva Nacional Tambopata está ubicada al sur de la ciudad de Puerto Maldonado, capital de la región Madre de Dios. Esta reserva tiene un área de 274 690 hectáreas y se extiende entre la zona media y baja del río Tambopata. Como todas las reservas nacionales, la Reserva Nacional Tambopata busca conservar la flora y la fauna de la selva tropical, así como promover el uso adecuado de los recursos naturales.

Cómo llegar

Hay dos rutas para acceder a la reserva. La primera inicia en Puerto Maldonado y continúa hacia el sur hasta llegar al río Tambopata (45 minutos en automóvil). En este lugar, se abordan lanchas que navegan por dos horas hasta la reserva. La segunda ruta también parte desde Puerto Maldonado y se dirige hacia la comunidad de Infierno, ubicada a 25 km (15 minutos en automóvil). Luego, se navega por el río Tambopata hasta la zona habilitada en la reserva (dos horas en bote a motor).

Clima

El clima es cálido y húmedo. Su temperatura varía entre los 10 °C y los 38 °C, con un promedio de 26 °C. Entre los meses de setiembre y octubre, se registran las temperaturas más altas del año. En cambio, las temperaturas bajas están asociadas con la presencia de vientos fríos y lloviznas persistentes que llegan de la Antártida a través de los Andes. Este fenómeno se conoce en Madre de Dios como "friaje" y generalmente ocurre entre los meses de junio y julio. La presencia de lluvias marca dos épocas: una época seca, entre abril y diciembre, y otra de lluvias, entre enero y marzo.

Flora y fauna

Tambopata alberga diversas especies animales. Se han registrado 632 especies de aves, 1 200 de mariposas, 169 de mamíferos, 205 de peces, 103 de anfibios y 67 de reptiles. Esta reserva posee hábitats saludables para la recuperación y refugio de especies amenazadas, entre las que destacan el lobo de río y la nutria. Asimismo, en este lugar, se encuentran felinos como el yaguarundi, el jaguar, el tigrillo y el margay.

Entre los mamíferos silvestres, destacan la sachavaca, la huangana, el sajino, el perezoso, el maquisapa, el mono ardilla, el machín blanco y otras especies propias de la zona. También, resaltan los reptiles como la boa esmeralda, la shushupe y el caimán. Asimismo, en esta reserva, está casi la totalidad de especies de quacamayos que habitan en el Perú.

En la Reserva Nacional Tambopata, también existen diferentes tipos de bosque. Entre los principales, están los aguajales y los bosques de galerías, que crecen en suelos muy húmedos, al igual que los pacales (guayaquiles o bambús). Asimismo, es posible hallar bosques de terrazas (grandes árboles de escasa y pequeña vegetación), los cuales crecen en tierras secas. Otra especie muy importante que se conserva en esta reserva es la castaña, una especie de árbol gigante que crece en zonas no inundables de la selva baja amazónica.

1 ¿En qué meses se registra el calor más intenso en la Reserva Nacional Tambopata?

- ☐ a Entre junio y julio.
- ☐ b Entre enero y marzo.
- ☐ c Entre setiembre y octubre.
- ☐ d Entre abril y diciembre.

2 En el texto, ¿a qué se denomina “friaje”?

- ☐ a Al clima cálido y húmedo con una temperatura media de 26 °C.
- ☐ b A los vientos y lloviznas persistentes que llegan de la Antártida.
- ☐ c A la frecuencia y cantidad de lluvia que se produce en la zona.
- ☐ d Al cambio de temperatura que varía entre los 10 °C y los 38 °C.

3 ¿Cuál es el propósito principal del texto leído?

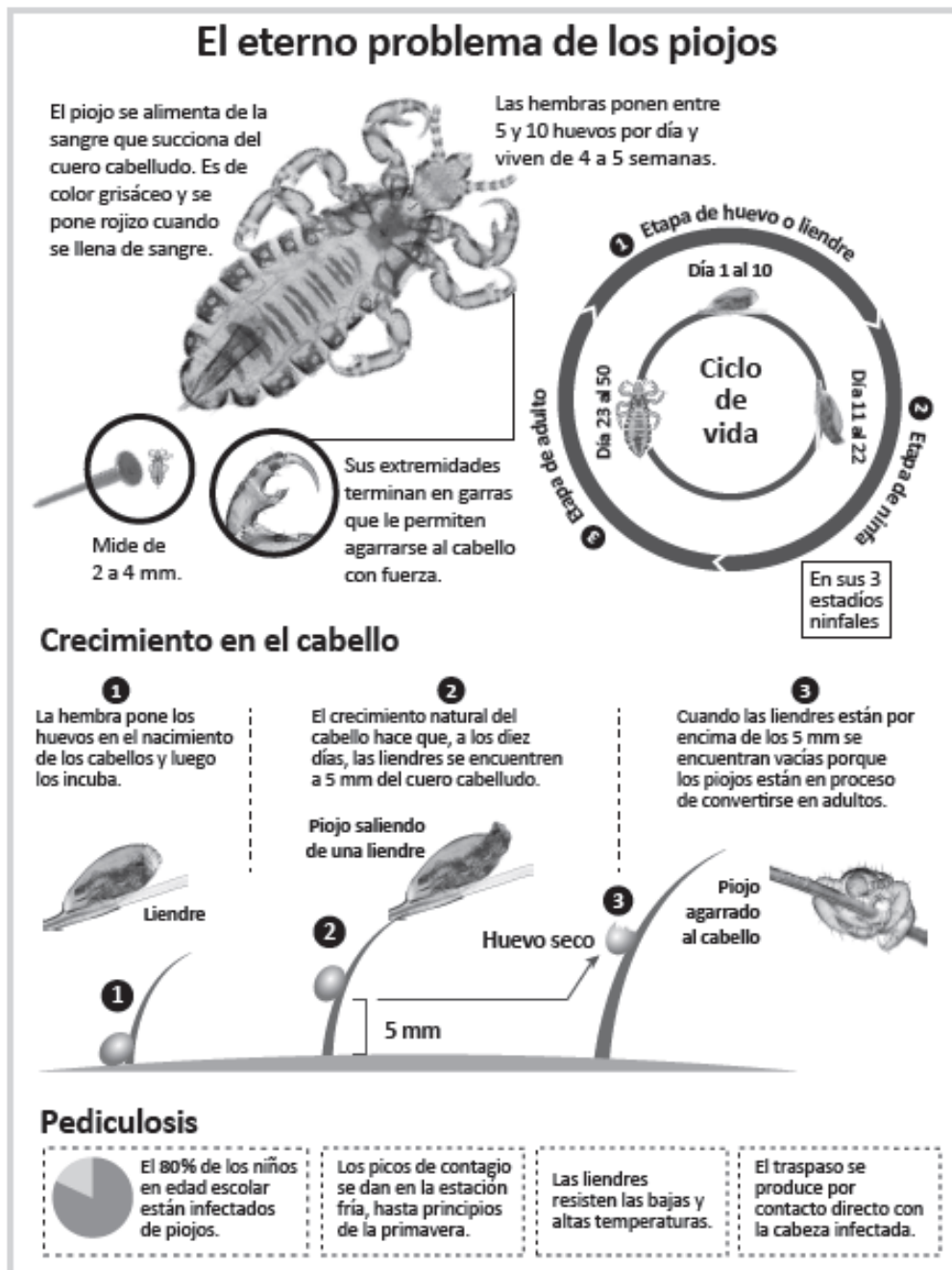
- ☐ a Explicar cuánto varía el clima en la Reserva Nacional Tambopata.
- ☐ b Convencer sobre el cuidado de la Reserva Nacional Tambopata.
- ☐ c Informar sobre el acceso a la Reserva Nacional Tambopata.
- ☐ d Describir cómo es la Reserva Nacional Tambopata.

4 Juan se encuentra en Puerto Maldonado y quiere llegar a la Reserva Nacional Tambopata en el menor tiempo posible. ¿Qué ruta le aconsejarías seguir?

- ☐ a Tomar un automóvil hasta la comunidad de Infierno; luego, navegar en bote a motor por el río Tambopata hasta llegar a la reserva.
- ☐ b Tomar un automóvil hasta el río Tambopata; luego, atravesar la comunidad de Infierno hasta llegar a la reserva.
- ☐ c Tomar un automóvil hasta la comunidad de Infierno; luego, tomar una lancha hasta llegar al río Tambopata.
- ☐ d Tomar un automóvil hasta el río Tambopata; luego, abordar una lancha hasta llegar a la reserva.

5 ¿Cuál de las siguientes especies de árbol crece en zonas no inundables?

- a) Aguajal.
- b) Bambú.
- c) Castaña.
- d) Guayaquil.



6 Según el texto, ¿hasta cuánto tiempo vive el piojo como ninfa?

- a Hasta el día 10.
- b Hasta el día 11.
- c Hasta el día 22.
- d Hasta el día 50.

7 ¿Cuál sería un mejor título para el texto?

- a El piojo y su ciclo de vida.
- b La alimentación de los piojos.
- c Elimine los piojos para siempre.
- d ¿Por qué los niños se contagian de piojos?

8 Lee la siguiente parte del texto.

Crecimiento en el cabello



¿Qué idea se puede deducir de esta parte del texto?

- a Que las liendres se secan antes de que los piojos nazcan.
- b Que las liendres se caen del cabello al nacer los piojos.
- c Que las liendres se pegan al cabello y se alejan de la raíz a medida que este crece.
- d Que las liendres se agarran del cabello y se trepan en él hasta que se abre el huevo.

9 ¿A cuál de las siguientes personas le sería más útil este texto?

- a A Jesús, que quiere aprender a cuidarse el cabello.
- b A Karina, que quiere investigar sobre la reproducción de los piojos.
- c A Miguel, que quiere deshacerse de los piojos que tiene en el cabello.
- d A Dalia, que quiere saber cómo ver piojos con el microscopio.

10 Lee esta parte del texto.

Pediculosis

 El 80% de los niños en edad escolar están infectados de piojos.	Los picos de contagio se dan en la estación fría, hasta principios de la primavera.	Las liendres resisten las bajas y altas temperaturas.	El traspaso se produce por contacto directo con la cabeza infectada.
--	--	--	---

¿Para qué el autor incluyó esta parte de texto?

- a Para señalar que las infecciones con piojos pueden ser peligrosas.
- b Para resaltar que el contagio de piojos es fácil.
- c Para mostrar que las liendres son resistentes al frío.
- d Para indicar que el contagio de piojos sucede en la escuela.

En su clase de Comunicación, Pedro leyó un cuento de Gabriel García Márquez que le gustó mucho. Debido a su interés, buscó y encontró el siguiente cuento de este autor.

Algo muy grave va a suceder en este pueblo

Gabriel García Márquez

Imaginense un pueblo muy pequeño donde hay una señora vieja que tiene dos hijos, uno de diecisiete y una hija menor de catorce. Está sirviéndoles el desayuno a sus hijos y se le advierte una expresión muy preocupada. Los hijos le preguntan qué le pasa y ella responde:

«No sé, pero he amanecido con el pensamiento de que algo muy grave va a suceder en este pueblo».

Ellos se ríen de ella, dicen que ésos son presentimientos de vieja, cosas que pasan. El hijo se va a jugar billar, y en el momento en que va a tirar una carambola sencillísima, el adversario le dice:

«Te apuesto un peso a que no la haces».

Todos se ríen, él se ríe, tira la carambola y no la hace. Paga un peso y le pregunta: «¿Pero qué pasó, si era una carambola tan sencilla?». Dice:

«Es cierto, pero me ha quedado la preocupación de una cosa que me dijo mi mamá esta mañana sobre algo grave que va a suceder en este pueblo».

Todos se ríen de él y el que se ha ganado el peso regresa a su casa, donde está su mamá y una prima o una nieta o en fin, cualquier parienta. Feliz con su peso dice:

«Le gané este peso a Dámaso en la forma más sencilla, porque es un tonto».

«¿Y por qué es un tonto?». Dice:

«Hombre, porque no pudo hacer una carambola sencillísima estorbado por la preocupación de que su mamá amaneció hoy con la idea de que algo muy grave va a suceder en este pueblo».

Entonces le dice la mamá:

«No te burles de los presentimientos de los viejos, porque a veces salen».

La parienta lo oye y va a comprar carne. Ella dice al carnicero:

«Véndame una libra de carne» y, en el momento en que está cortando, agrega: «Mejor véndame dos porque andan diciendo que algo grave va a pasar y lo mejor es estar preparado».

El carnicero despacha su carne y cuando llega otra señora a comprar una libra de carne, le dice:

«Lleve dos porque hasta aquí llega la gente diciendo que algo muy grave va a pasar, y se está preparando, y andan comprando cosas».

Entonces la vieja responde:

«Tengo varios hijos; mire, mejor déme cuatro libras».

Se lleva cuatro libras y para no hacer largo el cuento, diré que el carnicero en media hora agota la carne, mata otra vaca, se vende toda y se va esparciendo el rumor. Llega el momento en que todo el mundo en el pueblo está esperando que pase algo. Se paralizan las actividades y de pronto, a las dos de la tarde, hace calor como siempre. Alguien dice:

«¿Se han dado cuenta del calor que está haciendo?».

«¡Pero si en este pueblo siempre ha hecho calor!»

Tanto calor que es un pueblo donde todos los músicos tenían instrumentos remendados con brea y tocaban siempre a la sombra porque si tocaban al sol se les caían a pedazos.

«Sin embargo -dice uno-, nunca a esta hora ha hecho tanto calor.»

«Pero a las dos de la tarde es cuando hay más calor.»

«Sí, pero no tanto calor como ahora.»

Al pueblo desierto, a la plaza desierta, baja de pronto un pajarito y se corre la voz:

«Hay un pajarito en la plaza».

Y viene todo el mundo espantado a ver el pajarito.

«Pero, señores, siempre ha habido pajaritos que bajan.»

«Sí, pero nunca a esta hora.»

Llega un momento de tal tensión para los habitantes del pueblo que todos están desesperados por irse y no tienen el valor de hacerlo.

«Yo sí soy muy macho -grita uno-, yo me voy.»

Agarra sus muebles, sus hijos, sus animales, los mete en una carreta y atraviesa la calle central donde está el pobre pueblo viéndolo. Hasta el momento en que dicen:

«Si éste se atreve a irse, pues nosotros también nos vamos», y empiezan a dismantelar literalmente al pueblo. Se llevan las cosas, los animales, todo.

Y uno de los últimos que abandona el pueblo dice:

«Que no venga la desgracia a caer sobre todo lo que queda de nuestra casa» y entonces incendia la casa y otros incendian otras casas.

Huyen en un tremendo y verdadero pánico, como en éxodo de guerra, y en medio de ellos va la señora que tuvo el presagio clamando:

«Yo lo dije, que algo muy grave iba a pasar y me dijeron que estaba loca.»

Glosario

Billar: Juego que consiste en impulsar bolas con un taco (palo) sobre una mesa forrada de paño y con aberturas en las esquinas.

Carambola: Efecto de golpear dos bolas con otra o golpear una sola tras tocar tres bandas de la mesa de billar.

Peso: Moneda colombiana.

Libra: Unidad de medida para pesar.

11 ¿Cuál de los siguientes hechos ocurrió primero en el cuento?

- ☐ a Un pajarito aparece en la plaza.
- ☐ b El carnicero vende toda la carne.
- ☐ c El hijo falla una carambola.
- ☐ d La madre abandona el pueblo.

12 En el cuento, ¿qué significa la palabra “esparciendo”?

- ☐ a Exagerando.
- ☐ b Comprobando.
- ☐ c Difundiendo.
- ☐ d Mintiendo.

13 ¿Cómo son principalmente las personas del pueblo?

- ☐ a Disfrutan al apostar dinero.
- ☐ b Tienen el poder de ver el futuro.
- ☐ c Creen en rumores y supersticiones.
- ☐ d Son burlones y precavidos.

14 ¿Cuál es la enseñanza principal de este cuento?

- ☐ a La gente debe prepararse para enfrentar una tragedia.
- ☐ b Los presentimientos de una madre suelen cumplirse.
- ☐ c Ver pájaros en una plaza es una señal de mala suerte.
- ☐ d Creer en rumores y difundirlos puede provocar tragedias.

15 Un estudiante ha leído este cuento y opinó lo siguiente:

Yo creo que la señora que primero dijo que algo grave pasaría es la culpable de todo lo que pasó en el pueblo.

¿Cuál de las siguientes ideas podría apoyar la opinión de este estudiante?

- ☐ a Los acontecimientos fueron provocados por el rumor de la señora.
- ☐ b La burla de los hijos sobre el presagio de la señora causó la desgracia.
- ☐ c Al final de la historia, la señora afirma que su presagio se cumplió.
- ☐ d En la historia, el carnicero ayuda a esparcir el rumor de la señora en el pueblo.

Durante el recreo, conversaste con tus compañeros de clase sobre la cantidad de tareas que dejan los profesores. Días después, una de tus compañeras investigó al respecto y les mostró una revista que tenía dos opiniones sobre el mismo tema.

Las dos caras de las tareas

¿Cómo deben ser las tareas?

Las tareas escolares sirven para fortalecer lo aprendido en la escuela, siempre y cuando sean adecuadas. Son una gran ayuda para aprender cuando motivan al estudiante a poner en juego su creatividad y a investigar. Además, son una buena manera de fomentar su responsabilidad y su disciplina.

Sin embargo, muchas veces los maestros no toman en cuenta las necesidades y limitaciones de sus estudiantes. Por ejemplo, les mandan demasiadas tareas, lo que deja a los estudiantes sin tiempo para descansar y realizar actividades recreativas, tan necesarias para su buen desarrollo.

Otras veces, las tareas están más centradas en los aspectos superficiales que en lo que los estudiantes deben aprender: exigen escribir con dos o más colores, con doble margen, subrayados e ilustraciones. Todas estas actividades resultan muchas veces innecesarias. De esta manera, se desvía la atención de los verdaderos objetivos que deben tener las tareas. Y, lo peor de todo, a veces son tan exigentes que terminan siendo elaboradas por los padres y no por los alumnos.

Por eso, las tareas deben ser variadas y adecuadas a las posibilidades del estudiante. Además, deben motivarlo a producir (crear, investigar) y no a reproducir (copiar, memorizar), y nunca deben ser impuestas como castigo.

Jorge Pérez Montenegro
Psicólogo educacional

MI experiencia con las tareas

Yo pienso que las tareas no sirven para nada. Lo único que hacen es quitarnos tiempo, porque no nos dejan hacer nada más. Los profesores nos dejan muchas tareas y no piensan en nosotros. Yo tengo que hacer varias cosas en mi casa para ayudar a mi mamá, como cuidar a mis hermanitos, limpiar nuestro cuarto y comprar el pan. Recién me pongo a hacer mis tareas como a las 8 de la noche y me tengo que quedar hasta más de las 11, y me da mucho sueño. Además, también tenemos que jugar y hacer otras actividades que son importantes para nosotros.

Una vez, estuve despierto toda la noche haciendo el resumen de un libro y me quedó muy bien. En cambio, un amigo se fue a una cabina de Internet y se bajó el resumen... ¡Y el profesor le puso mejor nota que a mí! A una compañera le hizo el resumen su mamá y, también, sacó mejor nota que yo. Por eso, ahora hago la tarea solo por cumplir. Ya no me esfuerzo. La hago porque, si no presento una tarea, el profesor me castiga y me manda otra tarea más extensa.

Por eso, pienso que no deben existir las tareas.

Roberto Gómez Qulspe
Colegio Santa Teresa
1.º grado "B"

16 Según Jorge Pérez, ¿por qué muchas veces los padres terminan haciendo las tareas de sus hijos?

- ☐ a Porque los niños tienen que ayudar en casa.
- ☐ b Porque las tareas son demasiado difíciles.
- ☐ c Porque los padres deben ayudar a sus hijos.
- ☐ d Porque los profesores dejan muchas tareas.

17 ¿Para qué la revista presentó juntos los dos textos sobre las tareas?

- ☐ a Para ofrecer distintas opiniones sobre las tareas escolares.
- ☐ b Para convencer al lector de que no deberían existir las tareas escolares.
- ☐ c Para contar historias reales acerca de cómo los niños hacen las tareas.
- ☐ d Para mostrar cuáles son los tipos de tareas que dejan los maestros en las escuelas.

18 ¿En qué están de acuerdo Jorge Pérez y Roberto Gómez?

- ☐ a En que las tareas pueden centrarse en asuntos superficiales.
- ☐ b En que las tareas deben ser variadas.
- ☐ c En que las tareas pueden afectar el tiempo libre del estudiante.
- ☐ d En que las tareas deben ser motivadoras.

19 Lee esta parte del texto “Mi experiencia con las tareas”.

¡Y el profesor le puso mejor nota que a mí!

¿Qué emoción expresa Roberto Gómez en esta expresión?

- ☐ a Envidia.
- ☐ b Impaciencia.
- ☐ c Cansancio.
- ☐ d Indignación.

20 ¿Estás de acuerdo con la opinión de Roberto sobre las tareas? Explica tu respuesta.

Rocío, estudiante de primero de secundaria, quiere participar en la feria de ciencias de su colegio. Para ello, busca libros de experimentos en la biblioteca y, en uno de ellos, encuentra el siguiente texto.

Experimento para hacer en casa

¿Qué necesitas?

- ✓ Una vela
- ✓ Un vaso de vidrio transparente (más alto que la vela)
- ✓ Un plato hondo
- ✓ Un poco de agua

¿Qué debes hacer?

1

Enciende la vela y pégala al fondo del plato con su propia cera.



2

Llena el plato con agua hasta una altura de 3 cm aproximadamente.



3

Coloca el vaso boca abajo de tal forma que tape la vela.



¿Qué pasará luego?

La vela se apagará después de unos segundos.



El agua que estaba fuera del vaso empezará a desplazarse hacia adentro.



¿Qué sucedió?

- En el experimento, la llama calienta el aire dentro del vaso. Esto aumenta la presión en su interior.
- La llama estará encendida mientras se consume el oxígeno que hay dentro del vaso. En ese proceso, se forman sustancias como el dióxido de carbono.
- Segundos después, la vela se apaga debido a que el oxígeno se agota dentro del vaso.
- Al apagarse la llama, el aire se enfría. Esto disminuye la presión dentro del vaso. Por ello, el agua ingresa a este.

21 ¿Qué debes hacer antes de pegar la vela en el plato?

- ☐ a Encender la vela.
- ☐ b Llenar el plato con agua.
- ☐ c Meter el agua en el vaso.
- ☐ d Tapar la vela con el vaso.

22 ¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?

- ☐ a Para expresar una opinión.
- ☐ b Para narrar una historia.
- ☐ c Para dar instrucciones.
- ☐ d Para describir objetos.

23 ¿Cuál sería el título más adecuado para este texto?

- ☐ a Sepa cómo arde una vela húmeda.
- ☐ b La vela que hace subir el agua.
- ☐ c Apagando la vela con el agua.
- ☐ d La vela y el vaso de vidrio.

24 Luego de apagarse la vela, ¿por qué el agua ingresa al vaso?

- ☐ a Porque en el interior del vaso se ha formado dióxido de carbono.
- ☐ b Porque la presión disminuye dentro del vaso al enfriarse el aire.
- ☐ c Porque el vaso no está completamente pegado al plato.
- ☐ d Porque en el vaso hay mucho oxígeno que jala el agua.

25 ¿Para qué se han incluido las imágenes en el texto?

- ☐ a Para indicar los materiales usados en el experimento.
- ☐ b Para resaltar el aspecto estético del experimento.
- ☐ c Para comprobar si el experimento funciona.
- ☐ d Para mostrar la forma de realizar el experimento.

3. Evaluación censal de matemática

PRUEBA ESTANDARIZADA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

1. Los panes chuta son originarios del Cusco. Estos se caracterizan por ser panes muy grandes de forma circular. Juana quiere repartir 4 de estos panes entre sus 3 sobrinos, de tal forma que cada uno reciba la misma cantidad de pan. Aproximadamente, ¿qué cantidad le corresponde a cada uno de sus sobrinos?



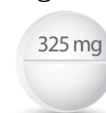
- a. $\frac{1}{3}$ de pan chuta b. $\frac{3}{4}$ de pan chuta
c. $1\frac{3}{4}$ de pan chuta d. $1\frac{1}{3}$ de pan chuta

2. Carlos compró cierta cantidad de panes. Puso $\frac{1}{4}$ de esa cantidad sobre una bandeja y dejó el resto de panes en la bolsa. ¿Cuántos panes dejó Carlos en la bolsa?



- a. 8 panes b. 6 panes
c. 4 panes d. 2 panes

3. La masa de una pastilla suele expresarse en gramos (g) o miligramos (mg). ¿A cuántos gramos equivale la masa de la pastilla mostrada?



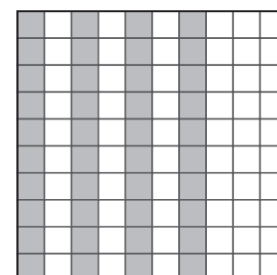
- a. 0,325 gramos b. 3,25 gramos
c. 32,5 gramos d. 325 gramos

4. La ciudadela de Machu Picchu es uno de los lugares más visitados del Perú por turistas nacionales y extranjeros. Durante el 2019, aproximadamente, 4 000 turistas al día visitaron este lugar. De esta cantidad, los $\frac{4}{5}$ eran turistas extranjeros. Según esta información, ¿cuántos turistas extranjeros, aproximadamente, visitaron diariamente la ciudadela de Machu Picchu en el 2019?

- a. 800 turistas. b. 1200 turistas. c. 3200 turistas.
d. 4000 turistas.

5. Este cuadrado es una unidad que ha sido dividida en 100 partes iguales. Algunas de esas partes se han pintado de color gris. Observa.

De este cuadrado, ¿cuál de las siguientes expresiones representa la parte pintada de color gris?



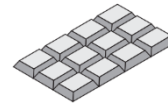
- a. 4
b. 0,4
c. 0,04
d. 0,004

6. Pedro tiene $15\frac{3}{4}$ kg de azúcar en su tienda. Con esta cantidad de azúcar, él armará bolsas de $\frac{1}{2}$ kg de azúcar cada una. ¿Cuántas bolsas cómo máximo pudo armar Pedro?

- a. 15 bolsas. b. 30 bolsas. c. 31 bolsas. d. 32 bolsas

7. Teresa repartió este chocolate entre sus hermanos. Ella le dio $\frac{1}{3}$ del chocolate a Miguel, $\frac{1}{4}$ del chocolate a Diego y se quedó con el resto. ¿Qué parte del chocolate repartió Teresa entre sus hermanos?

- a. $\frac{1}{12}$ del chocolate
- b. $\frac{2}{12}$ del chocolate
- c. $\frac{6}{12}$ del chocolate
- d. $\frac{7}{12}$ del chocolate



8. Un grifo ofrece distintos tipos de gasolina a los siguientes precios. Teresa abastece su camioneta de combustible comprando 6 galones de gasolina tipo B. Si paga con S/100, ¿cuánto recibirá de vuelto?

GALÓN DE GASOLINA		GRIFO "EL VELOZ"			
TIPO A	S/	1	7	3	9
TIPO B	S/	1	3	7	5
TIPO C	S/	1	2	9	9

- a. S/17,50
- b. S/22,50
- c. S/28,50
- d. S/37,50

9. Luis observa la siguiente oferta en una tienda de ropa



Sin descuento, esta casaca cuesta S/80, por lo que Luis comenta:

"Voy a comprar la casaca, ya que por ella pagaré solo S/55 luego del descuento".

¿Es correcto lo que dice Luis? Sí ___ No ___ (Marca tu respuesta con una X) ¿Por qué? Explica tu respuesta.

Explica aquí tu respuesta.

10. En las paredes de un coliseo deportivo, se colocaron mayólicas como esta:



Las mayólicas se colocaron siguiendo la siguiente secuencia:



Lugar 1 Lugar 2 Lugar 3 Lugar 4 Lugar 5 Lugar 6 Lugar 7 Lugar 8 Lugar 9 Lugar 10 Lugar 11 Lugar 12 Lugar 13 Lugar 14

Tal como se observa, las mayólicas del lugar 11, 12 y 13 se han salido de su lugar. De acuerdo a la secuencia mostrada, ¿cuál de los siguientes gráficos corresponden a las mayólicas que faltan?

- a.
- b.
- c.
- d.

11. Un grupo de amigos quiere aprovechar la siguiente oferta. Observa.

Luego de ver la oferta, ellos deciden comprar 8 helados. ¿Cuánto pagarán por todos estos helados?

- a. 40 soles. b. 20 soles.
c. 16 soles. d. 10 soles.



12. Luis ahorra su dinero en una alcancía. El primer día deposita S/10. A partir del segundo día, deposita en la alcancía S/2 diarios. La siguiente tabla registra el ahorro de Luis al transcurrir los días.

Día	1	2	3	4	5	6	...
Ahorro total (S/)	10	12	14	16	18	20	...

A partir de esta situación, ¿cuánto habrá ahorrado Luis en el día 12

- a. S/22 b. S/24 c. S/32 d. S/40
13. Un grupo de 48 personas se presentó a diversos puestos de trabajo ofrecidos por una empresa. La cantidad de mujeres que se presentaron a estos puestos de trabajo triplicó a la cantidad de varones. Según esta información, ¿cuántas mujeres se presentaron a estos puestos de trabajo?
- a. 16 mujeres. b. 24 mujeres. c. 36 mujeres. d. 44 mujeres
14. La imagen muestra cómo una maestra cuelga las hojas de trabajo de sus estudiantes con ganchos.



En una tabla se registra la cantidad de hojas colgadas y de ganchos que ella utiliza.

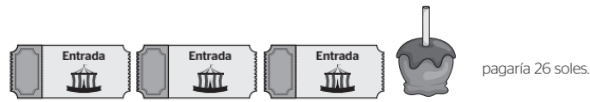
Cantidad de hojas de trabajo	1	2	3	4	...
Cantidad de ganchos utilizados	4	6	8	...	...

Si ha utilizado 32 ganchos, ¿cuántas hojas de trabajo habrá colgado la maestra?

- a. 66 hojas. b. 15 hojas. c. 12 hojas. d. 8 hojas.
15. Lucía y su familia van al circo. Al sacar sus cuentas, ella observa que, Si compra:



Pero si compra



Según esto, ¿cuánto pagaría por



- a. 10 soles. b. 12 soles. c. 14 soles. d. 16 soles.

16. Resuelve la siguiente ecuación: $4(x + 1) = 28$. ¿Cuál es el valor de “x”?

- a. 25 b. 23 c. 8 d. 6

17. Una mañana Laura recogió los huevos de su granja y los colocó en envases como este. Observa.

Con todos los huevos que recogió Laura pudo completar solo 10 de estos envases y sobraron algunos huevos. Dada esta situación, Jaime dice: “Entonces, Laura recogió más de 60 huevos” ¿Con cuál de los siguientes valores comprobarías que lo que dice Jaime es incorrecto?



- a. 62 huevos. b. 64 huevos. c. 65 huevos. d. 67 huevos

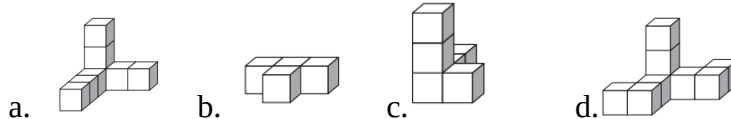
18. La siguiente tabla nos muestra la cantidad de agua que se va almacenando en un depósito al transcurrir el tiempo.

Tiempo (minutos)	2	3	4	5	...
Cantidad de agua (litros)	6	8	10	12	...

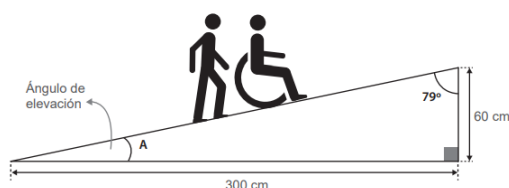
A partir de esta información, José interpreta que la cantidad de agua que hay en el depósito es proporcional al tiempo transcurrido, ya que esta cantidad aumenta a medida que el tiempo aumenta. ¿Cómo le explicarías a José que la cantidad de agua que hay en el depósito no es proporcional al tiempo transcurrido? Utiliza ejemplos para realizar tu explicación.

Explica aquí tu respuesta

19. Franco utilizó cubitos de igual tamaño para construir un cubo grande. Más tarde, desarmó este cubo grande y, con todos los cubitos, construyó un nuevo sólido. ¿Cuál será ese nuevo sólido?



20. La siguiente imagen muestra el diseño de una rampa apropiada para discapacitados.



De acuerdo a esta información, ¿cuánto medirá el ángulo de elevación A?

a. 11°

b. 30°

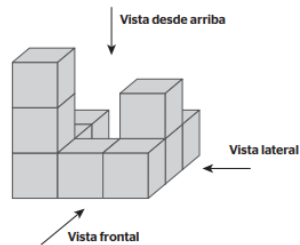
c. 60°

d. 79°

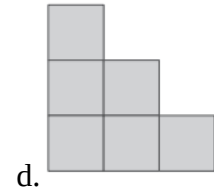
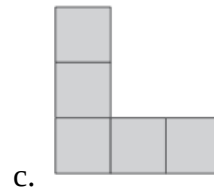
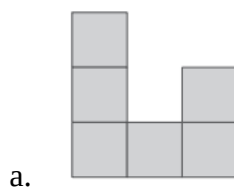
21. Une con una línea cada triángulo con la propiedad que lo caracteriza.

Triángulos		Propiedades
	•	• Uno de sus ángulos internos es obtuso.
	•	• Todos sus ángulos internos son agudos.
	•	• Uno de sus ángulos internos es recto.

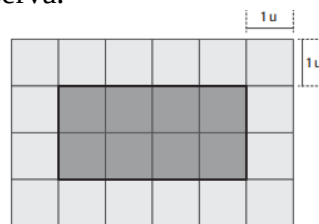
22. Observa el siguiente sólido.



¿Cuál será la vista lateral de este sólido?



23. Sobre una cuadrícula, Gloria dibuja rectángulos cuyas dimensiones (largo y ancho) tienen valores enteros. Por ejemplo, dibuja un rectángulo como el mostrado que tiene un área de 8 u^2 y un perímetro de 12 u . Observa.



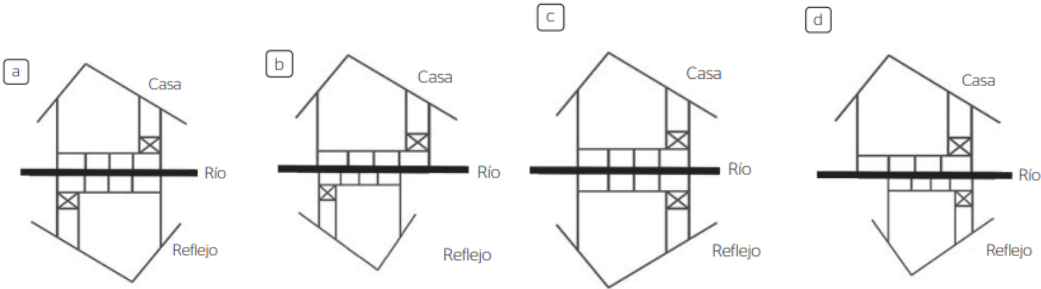
A partir de esta situación, Gloria comenta:

"Si duplico el área de este rectángulo, entonces su perímetro también se duplicará"

¿Estás de acuerdo con Gloria? Sí ____ No ____ (Marca tu respuesta con una X) ¿Por qué? Justifica tu respuesta utilizando ejemplos.

Justifica aquí tu respuesta

24. En las zonas cercanas al río Amazonas, las casas se construyen sobre pilotes de madera. Liz dibuja de manera correcta el momento en el que, en un día soleado, su casa se refleja en este río. ¿Cuál de las siguientes imágenes representa el dibujo realizado por Liz?



25. En la siguiente tabla se muestra la cantidad de turistas extranjeros que se encuentran hospedados en el hotel “Sumaq”.

País de origen	Cantidad de turistas
Canadá	8
México	4
Japón	12

Para esta situación, ¿cuál de los siguientes gráficos representa correctamente la cantidad de turistas extranjeros hospedados en este hotel?

c.

País de origen	Cantidad de turistas
Canadá	●●●●●●●●
México	●●
Japón	●●●●●●●●●●●●

● = 2 turistas

b.

País de origen	Cantidad de turistas
Canadá	●●
México	●
Japón	●●●●●●●●●●●●

● = 4 turistas

c.

País de origen	Cantidad de turistas
Canadá	●●●●
México	●●
Japón	●●●●●●●●●●●●

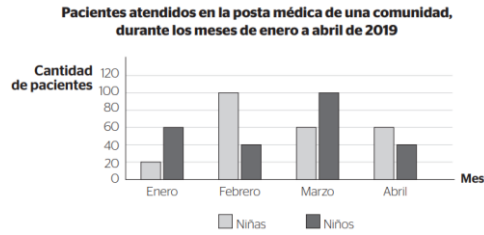
● = 2 turistas

d.

País de origen	Cantidad de turistas
Canadá	●●
México	●
Japón	●●●●

● = 4 turistas

26. El siguiente gráfico muestra la cantidad de pacientes (niñas y niños) que han sido atendidos en la posta médica de una comunidad, durante los meses de enero a abril de 2019.



A partir de esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- En enero se atendió a 20 niños más que niñas.
- En marzo se atendió al doble de pacientes que en enero.
- En febrero y marzo se llegó a atender hasta 100 pacientes.
- En abril y enero se atendió a la misma cantidad de pacientes.

27. Un grupo de 20 dirigentes se han reunido para decidir en qué ciudad del Perú se realizará la próxima final del campeonato juvenil de vóley. Se tiene 4 ciudades a escoger: Cusco, Arequipa, Lima o Cajamarca. Estas fueron sus respuestas:

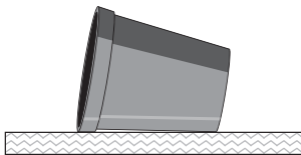
1. CUSCO	11. AREQUIPA
2. AREQUIPA	12. CUSCO
3. AREQUIPA	13. AREQUIPA
4. CAJAMARCA	14. CUSCO
5. AREQUIPA	15. CAJAMARCA
6. LIMA	16. LIMA
7. CAJAMARCA	17. AREQUIPA
8. AREQUIPA	18. LIMA
9. CUSCO	19. AREQUIPA
10. LIMA	20. CUSCO

¿Cuál será la ciudad que representa la moda de este conjunto de datos?

- Cajamarca.
- Arequipa.
- Cusco.
- Lima.

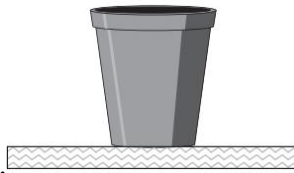
28. Jaime lanza un vaso descartable vacío hacia arriba. Éste gira en el aire y, luego de unos segundos, cae sobre una mesa. Según esta información, ¿cómo habrá quedado el vaso sobre la mesa?

Es **seguro** que el vaso haya quedado así:

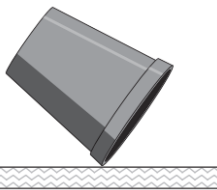


- a. Es **posible** que el vaso haya quedado así:

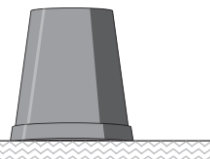
Es **posible** que el vaso haya quedado así:



- b. Es **imposible** que el vaso haya quedado así:



c.



d.

4. Evidencia de la hoja de desempeño docente




Institución Educativa Privada PRISMA
R.D.R. N° 24012 - 2019 - DREICA

FICHA DE OBSERVACION DOCENTE EN EL AULA

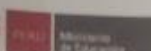
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA PRISMA			
REGIÓN	ICA	UGEL	CHINCHA
APELLIDOS Y NOMBRE DEL DOCENTE VISITADO:			
NIVEL	SECUNDARIA	ESPECIALIDAD	MATEMÁTICA
DATOS DE LA OBSERVACIÓN:			
GRADO	PRIMER GRADO	ÁREA CURRICULAR	MATEMÁTICA
FECHA		HORA: INICIO/ TÉRMINO	8:00 - 9:30 AM
NOMBRE COMPLETO DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR O COORDINADOR:			

Marque con una equis (X) el nivel de logro que alcanzó el docente observado en cada uno de los siguientes desempeños. Además, en el caso de los desempeños 4 y 5, si el docente es ubicado en el nivel I, indique si merece una marca.

NIVELES DE LOGRO			
NIVEL I INSATISFACTORIO	NIVEL II EN PROCESO	NIVEL III SATISFACTORIO	NIVEL IV DESTACADO
No alcanzan a demostrar los aspectos mínimos del desempeño.	Se observa tanto logros como deficiencias que caracterizan al docente en este nivel.	Se observa la mayoría de conductas deseadas en el desempeño del docente	Se observa todas las conductas deseadas en el desempeño del docente

INSTRUMENTO 1: OBSERVACIÓN DE AULA

DESEMPEÑO 1: INVOLUCRA ACTIVAMENTE A LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE				
Descripción del desempeño: Promueve el interés de los estudiantes por las actividades de aprendizaje propuestas y les ayuda a ser conscientes del				
Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son tres: - Acciones del docente para promover el interés de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. - Proporción de estudiantes involucrados en la sesión. - Acciones del docente para favorecer la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende.				
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
✓ El docente no ofrece oportunidades de participación.				
✓ Más de la mitad de estudiantes está distraído, muestra indiferencia, desgan o signos de desinterés				
✓ El docente involucra al menos a la mitad de los estudiantes en las actividades propuestas.				
✓ El docente involucra a la gran mayoría de los estudiantes en las actividades de aprendizaje propuestas.				
✓ El docente involucra activamente a todos o casi todos los estudiantes en las actividades de aprendizaje propuestas. Además, promueve que comprendan el sentido de lo que aprenden.				X
EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS) TODOS LOS ESTUDIANTES UBICADOS EN SUS GRUPOS DE TRABAJO EXPRESAN SUS DUDAS Y COMENTARIOS EMPLEANDO ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN COMO SUBRAYADO, DISCUSIÓN GRUPAL, ETC.				



DESEMPEÑO 2: PROMUEVE EL RAZONAMIENTO, LA CREATIVIDAD Y/O EL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Descripción del desempeño:

Propone actividades de aprendizaje y establece interacciones pedagógicas que estimulan la formulación creativa de ideas o productos propios, la comprensión de principios, el establecimiento de relaciones conceptuales o el desarrollo de estrategias.

El aspecto que se considera en esta rúbrica es el siguiente:

- Actividades e interacciones (sea entre docente y estudiantes, o entre estudiantes) que promueven efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico.

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
✓ El docente propone actividades o establece interacciones que estimulan únicamente el aprendizaje reproductivo o memorístico de datos o definiciones, o que practiquen ejercicios (como problemas- tipo o aplicación de algoritmos), técnicas o procedimientos rutinarios, o que copien información del libro de texto, la pizarra u otros recursos presentes en el aula.				
✓ El docente intenta promover el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión, pero no lo logra				
✓ El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión				
✓ El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico durante la sesión en su conjunto.				X

EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

Los estudiantes realizan discusión grupal sobre datos desconocidos, mediante el debate sorbido, logran elegir las operaciones adecuadas.

DESEMPEÑO 3: EVALÚA EL PROGRESO DE LOS APRENDIZAJES PARA RETROALIMENTAR A LOS ESTUDIANTES Y ADECUAR SU ENSEÑANZA.

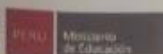
Descripción del desempeño:

Acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes, monitoreando sus avances y dificultades en el logro de los aprendizajes esperados en la sesión y, a partir de esto, les brinda retroalimentación formativa y/o adecúa las actividades de la sesión a las necesidades de aprendizaje identificadas.

Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son dos:

- Monitoreo que realiza el docente del trabajo de los estudiantes y de sus avances durante la sesión.
- Calidad de la retroalimentación que el docente brinda y/o la adaptación de las actividades que realiza en la sesión a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas.

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
✓ El docente no monitorea o lo hace muy ocasionalmente (es decir, destina menos del 25 % de la sesión a recoger evidencia de la comprensión y progreso de los estudiantes).				
✓ Ante las respuestas o productos de los estudiantes, el docente da retroalimentación incorrecta o bien no da retroalimentación de ningún tipo.				
✓ El docente evade las preguntas o sanciona las que reflejan incomprensión y desaprovecha las respuestas equivocadas como oportunidades para el aprendizaje.				
✓ El docente monitorea activamente a los estudiantes, pero solo les brinda retroalimentación elemental (indica únicamente si la respuesta es correcta o incorrecta, da la respuesta correcta o señala dónde encontrarla) o bien repite la explicación original sin adaptarla.				
✓ El docente monitorea activamente a los estudiantes, y les brinda retroalimentación descriptiva (sugiere en detalle qué hacer para mejorar - encontrar la respuesta- o especifica lo que falta para el logro) y/o adapta las actividades a las necesidades de aprendizaje identificadas.				
✓ El docente monitorea activamente a los estudiantes (25% de la sesión) y les brinda - al menos en una ocasión-, retroalimentación por descubrimiento o reflexión (guía el análisis para encontrar por ellos mismos una solución o una estrategia para mejorar).				X



EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

DOCENTE EMPLEA COTAS DE COTESTO REALIZA OBSERVACIÓN DE TRABAJO EN GRUPOS Y OPORTUNIDAD RETROALIMENTACIÓN OPORTUNA

DESEMPEÑO 4: PROPICIA UN AMBIENTE DE RESPETO Y PROXIMIDAD

Descripción del desempeño:

Se comunica de manera respetuosa con los estudiantes y les transmite calidez o cordialidad dentro del aula. Además, está atento y es sensible a sus necesidades afectivas o físicas, identificándolas y respondiendo a ellas con comprensión y empatía.

Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son tres:

- Trato respetuoso y consideración hacia la perspectiva de los estudiantes.
- Cordialidad o calidez que transmite el docente.
- Comprensión y empatía del docente ante las necesidades afectivas o físicas de los estudiantes.

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE

NIVELES

I II III IV

✓ Si hay faltas de respeto entre los estudiantes, el docente *no interviene* (o ignora el hecho).

✓ El docente, en alguna ocasión, falta el respeto a uno o más estudiantes.

✓ El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, aunque frío o distante. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.

✓ El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, es cordial y les transmite calidez.

✓ Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.

✓ El docente es siempre respetuoso con los estudiantes y muestra consideración hacia sus perspectivas.

✓ Es cordial con ellos y les transmite calidez.

✓ Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.

Marque "SI" si el docente faltó el respeto a algún estudiante durante la sesión observada

Sí:

-

No: X

EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

LA DOCENTE MUESTRA BUEN TRATO HACIA LOS ESTUDIANTES, ATIENDE Y RESUELVE SUS DUDAS.

DESEMPEÑO 5: REGULA POSITIVAMENTE EL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

Descripción del desempeño:

Las expectativas de comportamiento o normas de convivencia son claras para los estudiantes. El docente previene el comportamiento inapropiado o lo redirige eficazmente a través de mecanismos positivos que favorecen el buen comportamiento y permiten que la sesión se desarrolle sin mayores contratiempos.

Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son dos:

- Tipos de mecanismos que emplea el docente para regular el comportamiento y promover el respeto de las normas de convivencia en el aula: formativos, de control externo, de maltrato.
- Eficacia con que el docente implementa los mecanismos para regular el comportamiento de los estudiantes, lo que se traduce en la mayor o menor continuidad en el desarrollo de la sesión.

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
✓ Para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, el docente utiliza <i>predominantemente</i> mecanismos de <i>control externo-negativos-</i> y es poco eficaz, por lo que la sesión se desarrolla de manera discontinua (con interrupciones, quiebres de normas o contratiempos). ✓ No intenta siquiera <i>redirigir</i> el mal comportamiento de los estudiantes, apreciándose una situación caótica en el aula. ✓ Para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, utiliza al menos un <i>mecanismo de maltrato</i> con uno o más estudiantes.				
✓ El docente utiliza predominantemente mecanismos formativos y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es poco eficaz. ✓ El docente utiliza predominantemente mecanismos de <i>control externo-negativos-</i>, aunque nunca de maltrato, para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es eficaz, favoreciendo el desarrollo continuo de la mayor parte de la sesión.				
✓ El docente utiliza predominantemente mecanismos <i>formativos</i> -positivos- y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				
✓ El docente siempre utiliza mecanismos formativos -positivos- para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				X
Marque "SI" si el docente empleó algún mecanismo de maltrato durante la sesión observada.	Si: _	No: X		
EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS) AL INICIAR LA SESIÓN, LA DOCENTE RECUERDA LAS NORMAS DE CONVIVENCIA ESCOLAR. LA DOCENTE ANIMA EN TODO MOMENTO A ACTUAR CON RESPETO HACIA LAS OPINIONES DE LOS DEMÁS.				

PUNTAJE TOTAL		DETACADO	
(5 - 7)	(8 - 12)	(13 - 17)	(18 - 20)
1 - 1.4	1.6 - 2.4	2.6 - 3.4	3.6 - 4
INSATISFACTORIO	EN PROCESO	SATISFACTORIO	DESTACADO

DAVID A. QUISPE GUILLEN
MONITOR

Docente monitoreado

5. Sesiones didácticas

SESIÓN DIDÁCTICA 1:

DATOS

I.E. Pr : PRISMA
LUGAR : Pueblo Nuevo
ÁREA : Matemática
GRADO : Primer grado de secundaria
DOCENTE : Sara Cueva Rebatta
FECHA : 03/06/2024

"DESCUBRIENDO LA MATEMÁTICA EN LOS TEXTOS DESCRIPTIVOS"			
Tiempo: 90 minutos			
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPERADOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resolver problemas de cantidad	. 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.	. Extrae correctamente la información numérica necesaria de textos descriptivos para abordar un problema. . Transforma la información obtenida en representaciones matemáticas simples. . Aplica operaciones matemáticas básicas de manera precisa para resolver problemas relacionados con cantidades. . Presenta y justifica la solución encontrada, utilizando un lenguaje claro y coherente, apropiado para el contexto matemático.	Lista de cotejo Cuestionarios o pruebas escritas. Observación directa
SECUENCIA DIDÁCTICA			
Presentación del objetivo: Explica a los estudiantes que el propósito de la sesión es desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva. Descripción de la actividad: Inicio (15 minutos): Introducción: Explica a los estudiantes que participarán en una "caza del tesoro" en la que tendrán que encontrar pistas escondidas en el aula. Cada pista contendrá un texto descriptivo y un problema matemático. Resolver los problemas los llevará a la siguiente pista. La Feria Escolar <i>Texto:</i> "En la feria escolar se han instalado 5 stands de juegos. Cada stand tiene 7 juegos diferentes. si cada juego en cada stand es jugado por 3 estudiantes a la vez. ¿Cuántos juegos hay en total en la feria? además, si cada stand recibe a 30 estudiantes al final del día, ¿Cuántos estudiantes han visitado la feria en total?" Problemas matemáticos: 1. Calcula el número total de juegos en la feria 2. Determina cuántos estudiantes han visitado la feria en total.			

Desarrollo (60 minutos):

División en Equipos: Forma equipos pequeños de 3-4 estudiantes.

Entrega de Mapas y Primeras Pistas: Entrega a cada equipo un mapa con zonas específicas del aula donde encontrarán las pistas.

Búsqueda de Pistas: Los equipos se mueven por el aula siguiendo el mapa, encontrando las pistas escondidas. Cada pista contiene un texto descriptivo y un problema matemático que deben resolver para recibir la siguiente pista.

Ejemplo de Pista: "Es un lugar cercano a una zona segura, si miras hacia el periódico mural, puedes dirigirte a tu izquierda".

Textos descriptivos para los equipos:

EQUIPO 1: Texto Descriptivo: "En la biblioteca del colegio, hay 150 libros distribuidos en 10 estantes. Cada estante contiene el mismo número de libros. Además, hay 5 estantes dedicados a libros de ciencia, con 20 libros en cada estante. ¿Cuántos libros hay en total en la biblioteca y cuántos libros de ciencia hay en total?"

EQUIPO 2: Texto Descriptivo: "En el huerto de la escuela, hay 12 hileras de plantas. Cada hilera tiene 8 plantas de tomate. Si se cosechan 3 plantas de cada hilera, ¿cuántas plantas quedan en total? Además, si cada planta de tomate da 5 tomates, ¿cuántos tomates se cosecharán de las plantas restantes?"

EQUIPO 3: Texto Descriptivo: "Durante la fiesta de aniversario de la escuela, se han preparado 48 galletas, las cuales se han distribuido en 6 bandejas. Cada bandeja contiene el mismo número de galletas. Si se reparten 3 galletas por cada estudiante y hay 8 estudiantes en total, ¿cuántas galletas quedan después de repartirlas? ¿Cuántas galletas había en cada bandeja originalmente?"

Los equipos restantes se les repite los ejercicios, para contrastar sus respuestas.

ESTRATEGIAS DE LECTURA

1. Lectura Guiada

Lectura del texto:

Estrategia de Lectura: El docente lee el texto en voz alta, pidiendo a los estudiantes que sigan con sus copias y que se detengan para discutir palabras o frases que no entiendan. Se promueve la discusión para asegurar la comprensión de los datos y términos relevantes como "stand", "feria", y "instalado".

2. Análisis y Extracción de Información

Identificación de datos matemáticos:

El docente guía a los estudiantes para identificar y subrayar datos numéricos y palabras clave en el texto descriptivo.

Trabajo en grupos:

Actividad de Grupo

Discusión

3. Resolución de Problemas

Aplicación de información:

Trabajo colaborativo o individual:

4. Discusión y Reflexión

Cierre (15 minutos):**Revisión de Respuestas**

Reflexión: Pregunta a los estudiantes sobre la experiencia, cómo les ayudó la lectura de textos a resolver los problemas y qué les sorprendió más durante la actividad.

Retroalimentación**Metacognición**

¿Cómo creen que estas habilidades de lectura pueden ser útiles en otras materias o en su vida diaria?

¿Por qué es importante comprender un problema?

¿Te facilitó la comprensión del problema el subrayado de palabras claves?

Evaluación:

Observación: Evalúa la participación activa y colaboración entre los miembros del equipo.

Soluciones: Revisa las respuestas a los problemas matemáticos y la precisión en la comprensión de los textos descriptivos.

Materiales y recursos

Currículo nacional

Pizarra, Proyector multimedia

Papelotes, plumones, hojas de colores

Fichas de aplicación, listas de cotejo

Referencias y anexos

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación secundaria*. Perú: Ministerio de Educación.

Nombres y apellidos: _____ Fecha : _____

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, tomando en cuenta los pasos indicados:

- 1) Javier tiene un taller de reparación de bicicletas. Esta semana reparó 12 bicicletas. A cada bicicleta le dedicó un promedio de 1,75 horas para arreglarla. Además, compró 8 llantas nuevas a un precio de S/15.50 cada una. Determina:
- ¿Cuántas horas en total dedicó Javier a reparar las bicicletas esta semana?
 - ¿Cuánto gastó en total en las llantas nuevas?

Rpta.: _____

- 2) En una competencia escolar, los estudiantes ganaron S/480 en premios. El premio se dividió en partes iguales entre los 5 estudiantes que participaron. Además, cada uno decidió donar el 20% de su premio a una causa benéfica. Determina:
- ¿Cuánto dinero recibió cada estudiante?
 - ¿Cuánto dinero donó cada estudiante?

Rpta.: _____

- 3) Ana está siguiendo una receta para hacer galletas. La receta original es para 24 galletas y necesita 3 tazas de harina, $\frac{3}{4}$ tazas de azúcar y $\frac{2}{5}$ de taza de mantequilla. Ana quiere hacer sólo 12 galletas. Determina:
- ¿Cuántas tazas de harina necesita para hacer 12 galletas?
 - ¿Cuántas tazas de azúcar necesita?
 - ¿Cuántas tazas de mantequilla debe usar?

Rpta.: _____

SESIÓN DIDÁCTICA 2:

DATOS

I.E. Pr : PRISMA
LUGAR : Pueblo Nuevo
ÁREA : Matemática
GRADO : Primer grado de secundaria
DOCENTE : Sara Cueva Rebatta
FECHA : 12/06/2024

"DESAFÍOS MATEMÁTICOS: EXPLORANDO Y COMPRENDIENDO TEXTOS EXPOSITIVOS"			
Tiempo: 90 minutos			
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPERADOS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas - Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Transforma un valor desconocido a una expresión gráfica o algebraica. Demuestra la capacidad para leer y comprender textos expositivos, extrayendo información relevante que se utiliza eficazmente para la resolución de problemas matemáticos. Demuestra la habilidad para aplicar técnicas matemáticas de manera efectiva para resolver problemas de equivalencia y cambio, transformando datos extraídos de textos expositivos en representaciones matemáticas claras y útiles. Elabora afirmaciones, razonando de manera inductiva para generalizar una regla.	Cuestionarios y pruebas escritas Ejercicios prácticos en clase Trabajo en grupo Observación directa
SECUENCIA DIDÁCTICA			
Presentación del objetivo: Explica a los estudiantes que el propósito de la sesión es desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva. Motivación: Muestra ejemplos de textos expositivos que contienen problemas matemáticos. Realiza una breve actividad interactiva para captar el interés y destacar la conexión entre lectura y matemáticas. Inicio (15 minutos): Introducción: Prepara una serie de tarjetas, cada una con un texto breve que describa una situación con datos numéricos y un patrón o secuencia. Ejemplo:			

Texto Expositivo: "En el Mercado de Artesanías, cada artesano planea vender productos hechos a mano. La artesana Juana tiene la capacidad de producir 15 collares al día. Si tiene una semana para prepararse antes del mercado y trabaja 6 días a la semana, ¿cuántos collares podrá llevar al mercado? Además, Juana espera que cada cliente compre en promedio 3 collares. Si estima que asistirán 30 clientes a su puesto, ¿cuántos collares necesitará producir para satisfacer la demanda de todos sus clientes?"

Desarrollo (60 minutos):

Paso 1: Divide a los estudiantes en grupos pequeños y entrega a cada grupo una tarjeta con un texto expositivo.

Paso 2: Pide a los grupos que lean el texto y discutan entre ellos para identificar el patrón o secuencia presente en el texto.

Paso 3: Cada grupo debe resolver el problema presentado en el texto, aplicando técnicas matemáticas básicas para encontrar la solución.

Paso 4: Una vez que cada grupo haya resuelto el problema, pide a un representante de cada grupo que comparta su solución y el patrón identificado con el resto de la clase.

Textos expositivos para los equipos:

EQUIPO 1: Texto expositivo: "Distribución del espacio para los puestos"

"El mercado contará con 12 artesanos. Cada artesano requiere un puesto de 4 metros de ancho por 3 metros de fondo. El espacio total disponible para los puestos es de 150 metros cuadrados. Los organizadores del mercado están considerando si necesitan expandir el espacio o si es suficiente para acomodar a todos los artesanos."

Pregunta:

1. ¿Cuánto espacio en metros cuadrados ocupa un puesto?
2. ¿Cuánto espacio total ocupan los 12 puestos?
3. ¿El espacio disponible es suficiente para todos los artesanos? Si no, ¿cuántos metros cuadrados adicionales se necesitan?

EQUIPO 2: Texto expositivo: "Cálculo del presupuesto para el montaje"

"El costo de montar un puesto en el mercado es de 50 soles por metro cuadrado. Cada artesano tiene que cubrir el costo de su propio puesto. Además, el mercado requiere un costo adicional de 200 soles por artesano para servicios generales, como electricidad y seguridad. Si el artesano Miguel tiene un puesto de 12 metros cuadrados, ¿cuál es el costo total que Miguel tendrá que pagar?"

Pregunta:

1. ¿Cuál es el costo de montar el puesto de Miguel?
2. ¿Cuál es el costo total que Miguel tendrá que pagar incluyendo los servicios generales?

ESTRATEGIAS DE LECTURA

Análisis y Discusión en Grupos:

Desafío Matemático: Los estudiantes, organizados en grupos, reciben un problema específico.

Aplicación de Técnicas Matemáticas: Cada grupo trabaja en la resolución del problema aplicando conceptos de secuencias, patrones y ecuaciones lineales.

Presentación y Discusión

Presentación de Resultados

Discusión Reflexiva

Trabajo en Grupo

Trabajo Individual

Cierre (15 minutos):

Evaluación:

Observación: Evalúa la participación activa y colaboración entre los miembros del equipo.

Soluciones: Revisa las respuestas a los problemas matemáticos

Refuerzo Conceptual

Resumen Visual: El docente utiliza una pizarra para resumir los conceptos clave abordados durante la sesión.

Reflexión y retroalimentación

Materiales y recursos

Currículo nacional

Pizarra, Proyector multimedia

Papelotes, plumones, hojas de colores

Fichas de aplicación, listas de cotejo

Referencias y anexos

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación secundaria*. Perú:

Ministerio de Educación.

Nombres y apellidos: _____ Fecha: _____

Propósito: Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- 1) Una planta crece de manera regular en un jardín. En la primera semana, mide 5 cm de altura. En cada semana siguiente, la planta crece 3 cm más que la semana anterior. Determina ¿Cuál es la altura total de la planta al final de la décima semana?

Rpta.: _____

- 2) Para crear un color especial de pintura, se mezclan dos tipos de pintura: azul y amarillo. La proporción recomendada es 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla. Si se utilizan 8 litros de pintura azul, ¿cuántos litros de pintura amarilla se necesitan?

Rpta.: _____

- 3) Pedro ahorra dinero cada mes en una cuenta bancaria. En el primer mes, ahorra S/100. Cada mes siguiente, decide ahorrar S/20 más que el mes anterior. ¿Cuál es el total que habrá ahorrado Pedro al final del cuarto mes?

Rpta.: _____

SESIÓN DIDÁCTICA 3:

DATOS

I.E. Pr : PRISMA
LUGAR : Pueblo Nuevo
ÁREA : Matemática
GRADO : Primer grado de secundaria
DOCENTE : Sara Cueva Reбата
FECHA : 27/06/2024

"EXPLORANDO MOVIMIENTOS Y FORMAS EN TEXTOS NARRATIVOS"			
Tiempo: 90 minutos			
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPERADOS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	- Modela objetos con formas geométricas 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	Lee y entiende textos narrativos, extrayendo información necesaria para resolver problemas matemáticos relacionados con formas, trayectorias y ubicaciones. Utiliza la información narrativa para resolver problemas matemáticos sobre formas y movimientos, integrando la narrativa en la solución. Aplica conceptos matemáticos para resolver problemas prácticos en el contexto narrativo, demostrando la capacidad de relacionar la narrativa con la resolución de problemas. Justifica y explica las soluciones matemáticas basadas en la información de los textos narrativos, utilizando razonamientos claros y precisos.	Observación directa Pruebas escritas Hojas de Trabajo Lista de cotejo
SECUENCIA DIDÁCTICA			
Presentación del objetivo: Explica a los estudiantes el propósito de la sesión Motivación: Muestra ejemplos de textos narrativos que incluyen descripciones de movimientos y formas geométricas. Inicio (15 minutos): Introducción: Explica a los estudiantes que participarán en una actividad donde seguirán la ruta de un héroe en un parque temático. El héroe debe pasar por diferentes atracciones que tienen formas geométricas específicas, y los estudiantes deberán identificar estas formas y resolver problemas matemáticos relacionados con su ubicación. Ejemplo 1: El Viaje del Héroe			

Texto: "El héroe llegó a una torre que tenía la forma de un triángulo equilátero. Desde la cima, vio dos caminos: uno recto y otro curvo. Si el héroe toma el camino recto, deberá caminar 5 metros hacia el norte y luego 3 metros hacia el este para llegar a la próxima atracción."

Problemas Matemáticos: Calcula la distancia total que recorrerá el héroe si toma el camino recto. Representa gráficamente el movimiento del héroe en un plano cartesiano.

Desarrollo (60 minutos):

División en Equipos: Forma equipos pequeños de 3-4 estudiantes.

Entrega de Primeras Pistas

Resolución de Problemas

Textos narrativos para los equipos:

EQUIPO 1: La Carrera de Carros

Texto: "En el parque temático, se realiza una carrera de carros en una pista circular con un diámetro de 20 metros. Los carros deben completar tres vueltas para llegar a la meta."

Problemas Matemáticos: Calcula la distancia total recorrida por un carro al completar las tres vueltas. ¿Cuál es la forma geométrica de la pista?

EQUIPO 2: El recorrido del héroe

Texto: "El héroe subió a una torre circular desde donde podía ver todo el parque. Observó un lago con forma de triángulo y decidió medir la distancia entre dos puntos para trazar su próxima ruta." Trabajar en el plano cartesiano

ESTRATEGIAS DE LECTURA

Lectura Interactiva

Método: Lectura Colaborativa

Actividad: Se utiliza la estrategia "lectura compartida", donde el docente comienza leyendo en voz alta y luego invita a diferentes estudiantes a continuar la lectura en partes clave.

Estrategia: Mientras leen, los estudiantes **subrayan** palabras clave

Exploración y Discusión Grupal

Método: Debate Socrático

Actividad: Los estudiantes en sus grupos discuten sobre las características matemáticas de las formas y movimientos mencionados en el texto. Utilizan el "Debate Socrático".

Debate: Se promueve que justifiquen sus respuestas y contrasten ideas con las de otros grupos.

Aplicación Práctica y Resolución de Problemas

Método: Resolución de Problemas con Manipulativos

Actividad: Los estudiantes utilizan figuras geométricas manipulativas (realizados con hojas de colores) para representar los elementos descritos en el texto.

Preguntas de Reflexión

Retroalimentación

Cierre (15 minutos):

Evaluación:

Observación: Evalúa la participación activa y colaboración entre los miembros del equipo.

Revisión de Respuestas

Recapitulación:

El docente repasa los conceptos clave aprendidos durante la sesión.

Retroalimentación:

Reflexión Final:

El docente guía a los estudiantes a reflexionar sobre la importancia de la identificación y análisis de formas geométricas y movimientos en textos narrativos para resolver problemas matemáticos, alentándolos a aplicar estas habilidades en futuras actividades académicas y cotidianas.

Materiales y recursos

Currículo nacional

Textos narrativos

Figuras manipulativas

Pizarra, Proyector multimedia

Papelotes cuadriculados, plumones, hojas de colores

Fichas de aplicación, listas de cotejo

Referencias y anexos

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación secundaria*. Perú: Ministerio de Educación.

Nombres y apellidos: _____ Fecha: _____

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- 1) Juan y Marta decidieron pasar la tarde en un parque rectangular. El parque tiene una longitud de 50 metros y una anchura de 30 metros. Decidieron caminar juntos alrededor del parque siguiendo el borde. Después de una vuelta completa, Marta se dio cuenta de que Juan había dejado caer su billetera cerca de una de las esquinas. Si Juan y Marta completan dos vueltas alrededor del parque, ¿Cuántos metros habrán recorrido en total?

Rpta.: _____

- 2) En la pista de carreras de coches a control remoto, Santiago y Felipe están compitiendo. La pista tiene la forma de un triángulo rectángulo. La base del triángulo mide 40 metros y la altura 30 metros. Santiago decide tomar un atajo y se desplaza directamente desde un vértice de la base hasta el vértice opuesto del triángulo, mientras que Felipe sigue la pista alrededor del triángulo. ¿Cuál es la longitud del atajo que toma Santiago?

Rpta.: _____

- 3) Clara quiere sembrar flores en un terreno que tiene la forma de un trapecio isósceles. Las bases del trapecio miden 8 metros y 12 metros, y la altura del trapecio es de 6 metros. Clara necesita calcular el área del terreno para comprar suficiente tierra abonada. ¿Cuál es el área del terreno trapezoidal?

Rpta.: _____

SESIÓN DIDÁCTICA 4:

DATOS

I.E. Pr : PRISMA
LUGAR : Pueblo Nuevo
ÁREA : Matemática
GRADO : Primer grado de secundaria
DOCENTE : Sara Cueva Rebatta
FECHA : 03/07/2024

"GESTIONANDO DATOS CON TEXTOS ARGUMENTATIVOS E INSTRUCTIVOS"			
Tiempo: 90 minutos			
COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPERADOS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas - Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos	Identifica y entiende la información clave contenida en textos argumentativos e instructivos, y utilizar gráficos, tablas y datos para apoyar el análisis. Comunica de manera efectiva los hallazgos derivados del análisis, incluyendo la capacidad para argumentar y explicar los resultados a diversas audiencias.	Observación directa Pruebas escritas Lista de cotejo Hojas de Trabajo
SECUENCIA DIDÁCTICA			
Presentación del objetivo Motivación: Muestra ejemplos de gráficos de barras dobles relacionados con el desempeño deportivo y describe cómo se utilizarán en la simulación del torneo Inicio (15 minutos): Introducción: Explica a los estudiantes que participarán en una actividad donde seguirán un torneo deportivo escolar. Ejemplo: Muestra un ejemplo de texto argumentativo e instructivo sobre un evento deportivo y un problema matemático relacionado para familiarizar a los estudiantes con el formato. Texto: "Durante el torneo de fútbol escolar, se registraron los resultados de 4 equipos en 6 partidos. Los resultados fueron anotados en una tabla: Equipo A ganó 4 partidos y perdió 2, Equipo B ganó 3 y perdió 3, Equipo C ganó 2 y perdió 4, y Equipo D ganó 5 partidos y perdió 1. Basado en estos resultados, determina el porcentaje de victorias de cada equipo." Desarrollo (60 minutos): División en Equipos: Forma equipos pequeños de 3-4 estudiantes. Entrega de Primeras Pistas: Entrega a cada equipo un texto argumentativo e instructivo que describe un evento deportivo del torneo			

Resolución de Problemas: Los equipos trabajan juntos para resolver el problema matemático basado en el texto argumentativo e instructivo.

Ejemplos de textos argumentativos e instructivos con problemas matemáticos:

EQUIPO 1: “El Torneo de Atletismo”

Texto: "En el torneo de atletismo escolar, se organizaron 2 competencias diferentes: salto de longitud y lanzamiento de jabalina. En cada competición participaron 12 estudiantes. Para el salto de longitud se midió la distancia en metros y para el lanzamiento de jabalina se registró la distancia en metros también. Al final del torneo, se debe calcular el promedio de la distancia en el salto y el lanzamiento."

Problemas Matemáticos:

Determina la distancia promedio en el salto de longitud si las distancias medidas fueron 5.2, 5.4, 5.3, 5.5, 5.6, 5.2, 5.4, 5.3, 5.5, 5.6, 5.2, y 5.4 metros.

Calcula la distancia promedio en el lanzamiento de jabalina si las distancias lanzadas fueron 45.3, 44.8, 45.5, 46.0, 44.5, 45.2, 46.3, 45.4, 44.7, 45.0, 46.1, y 44.9 metros.

EQUIPO 2: “La Competencia de Baloncesto”

Texto: "En la competencia de baloncesto del torneo escolar, participaron 4 equipos. Cada equipo jugó 5 partidos durante el torneo. En cada partido, el equipo anotó puntos que fueron registrados en una tabla. El equipo A anotó 72, 68, 80, 75, y 70 puntos en sus partidos. El equipo B anotó 60, 65, 70, 62, y 58 puntos. El equipo C anotó 85, 80, 90, 75, y 78 puntos. El equipo D anotó 55, 60, 65, 58, y 63 puntos. Se requiere calcular el promedio de puntos anotados por cada equipo y determinar cuál fue el equipo con el promedio más alto."

Problemas Matemáticos:

Calcula el promedio de puntos anotados por el equipo A.

Determina el promedio de puntos anotados por el equipo B.

Calcula el promedio de puntos anotados por el equipo C.

Determina el promedio de puntos anotados por el equipo D.

Sustenta cuál equipo tuvo el promedio más alto de puntos anotados en el torneo.

ESTRATEGIAS DE LECTURA

Actividad Innovadora 1: "Diseña tu Propio Torneo"

Descripción: Elaboración de texto argumentativo.

Estrategia: Los estudiantes generan datos ficticios adicionales para cada deporte y crean gráficos en hojas en blanco. Luego, comparan sus gráficos con los proporcionados en el texto para discutir las diferencias en la representación de datos.

Actividad Innovadora 2: "Reporte Deportivo"

Descripción: Elaboración de texto instructivo

Estrategia: Los estudiantes utilizan el texto instructivo para estructurar sus presentaciones orales, incorporando gráficos y análisis de datos para comunicar efectivamente sus hallazgos y recomendaciones.

Lectura Interactiva Complementaria:

Texto Argumentativo: Se muestra un texto en el proyector

Estrategia: Realiza una lectura compartida del texto con los estudiantes. Subraya datos clave como los resultados de cada equipo.

Trabajo en Grupo

Trabajo Individual

Cierre (10 minutos):

Evaluación:

Observación: Evalúa la participación activa y colaboración entre los miembros del equipo.

Soluciones: Revisa las respuestas a los problemas matemáticos

Revisión de Respuestas: Una vez que todos los equipos hayan completado la actividad, se reúnen para revisar las respuestas y discutir cómo resolvieron los problemas matemáticos.

Reflexión: Pregunta a los estudiantes sobre la experiencia, cómo les ayudó la lectura de los textos a resolver los problemas

Retroalimentación: El docente ofrece retroalimentación a nivel individual y grupal, reconociendo logros en la creación y análisis de gráficos, así como en la aplicación de medidas estadísticas para resolver problemas.

Materiales y recursos

Currículo nacional

Textos argumentativos e instructivos (copias impresas)

Figuras manipulativas

Pizarra, Proyector multimedia

Papelotes cuadriculados, plumones, hojas de colores

Fichas de aplicación, listas de cotejo

Referencias y anexos

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación secundaria*. Perú:

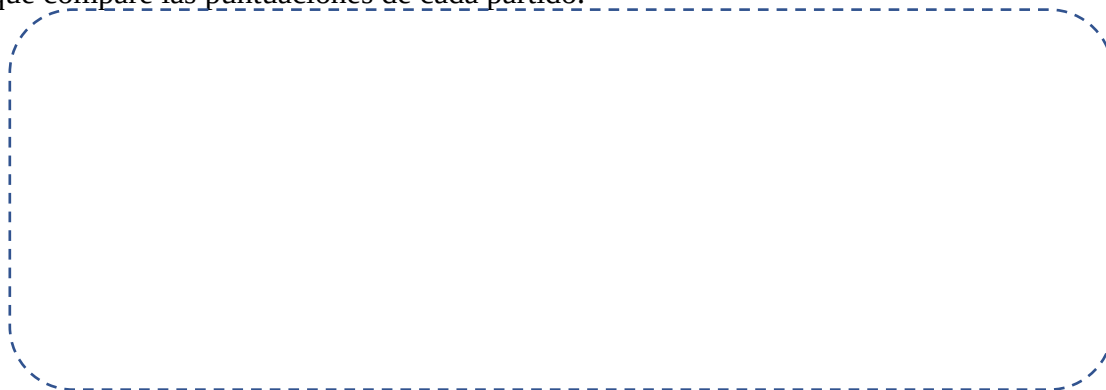
Ministerio de Educación.

Nombres y apellidos: _____ Fecha: _____

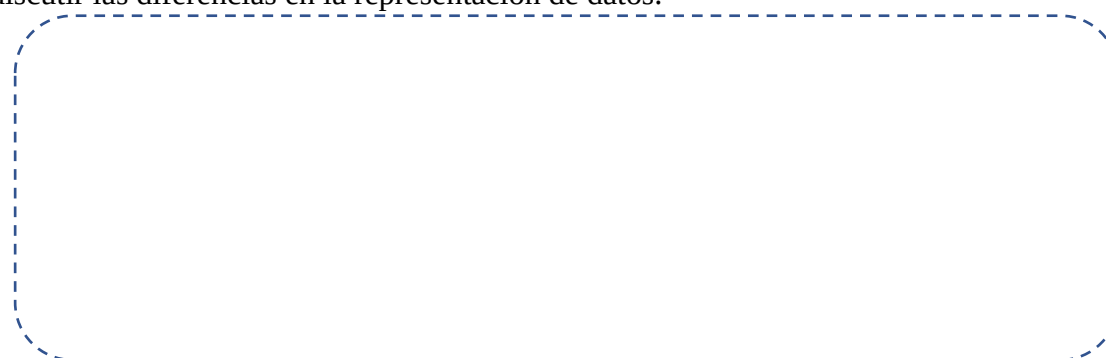
Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para interpretar y analizar gráficos de barras dobles a partir de textos argumentativos e instructivos, aplicando estos datos para resolver problemas matemáticos y tomar decisiones fundamentadas.

Lee los siguientes problemas y resuelve, tomando en cuenta los pasos indicados:

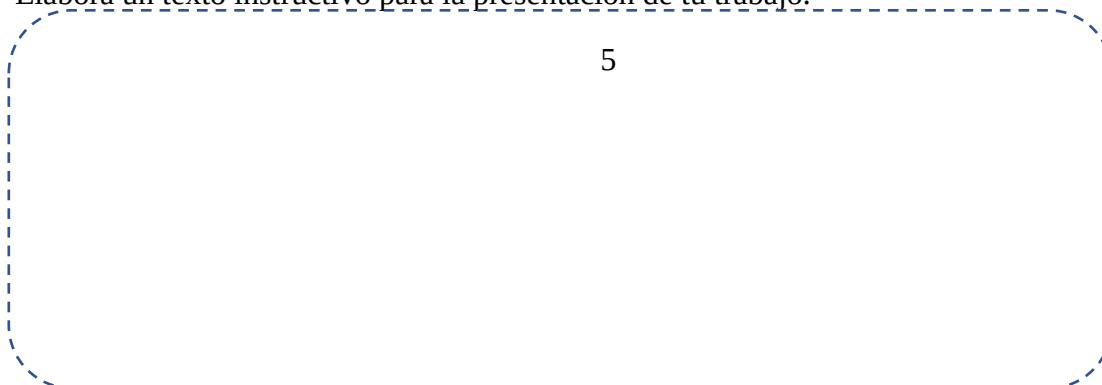
- 1) "El torneo deportivo escolar incluyó competencias en baloncesto de 2 equipos en 4 partidos diferentes. Los puntos anotados por el primer equipo fueron 90, 67 y 94; y los anotados por el segundo equipo fueron 78, 69, y 57. Analiza estos datos y crea un gráfico de barras dobles que compare las puntuaciones de cada partido."



- 2) Emplea la estrategia de generar datos ficticios adicionales para cada deporte y crean gráficos en hojas en blanco. Luego, comparan sus gráficos con los proporcionados en el texto para discutir las diferencias en la representación de datos.



- 3) Elabora un texto instructivo para la presentación de tu trabajo.



6. Prueba de matemática – Evaluación de salida

Nombres y apellidos: _____ Fecha: _____

Indicaciones:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Sólo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Asegúrate de marcar la respuesta que has elegido la correcta.

Andar por primera vez

Un médico pediatra muestra la siguiente tabla sobre los meses de edad de 24 niños, acerca del momento de caminar por primera vez.

Con esta información responde la pregunta 1.

Meses al andar por primera vez
9, 11, 10, 15, 14, 11, 12, 14, 12, 11, 12, 13, 13, 12, 12, 14, 13, 13, 12, 9, 11, 10, 12, 12

1) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

a)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	2
De 10 a menos de 12 meses	6
De 12 a menos de 14 meses	12
De 14 meses a más	4

b)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	4
De 10 a menos de 12 meses	14
De 12 a menos de 14 meses	15
De 14 meses a más	4

c)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	8
De 10 a menos de 12 meses	10
De 12 a menos de 14 meses	12
De 14 meses a más	14

d)

Meses	fi
De 8 a menos de 10 meses	2
De 10 a menos de 12 meses	4
De 12 a menos de 14 meses	6
De 14 meses a más	12

2) El profesor de Educación física informó durante una de sus clases que, “el tiempo que más se repitió en la carrera de cien metros planos fue 8 minutos”. Si quisiéramos interpretar los datos estadísticamente podríamos decir que el tiempo expresado por el profesor de educación física corresponde a:

- a) Promedio b) Mediana c) Moda d) Promedio ponderado

3) En la siguiente tabla, La primera fila indica la cantidad de ingredientes que se necesita para preparar una torta de plátanos para 8 personas. ¿Para cuántas personas alcanzará la torta si se utilizará 450g de azúcar en su preparación?

Número de personas	Limón (g)	Azúcar (g)	Leche (ml)	Harina (gr)
8	400	300	450	200
4				
		450		

- a) 10 personas b) 12 personas c) 14 personas d) 9 personas

4) La familia Solari pagó S/165 por 3 días de alquiler de una casa de Campo en el Club “Chinchaycámac”. ¿Cuánto tendrán que pagar en total si deciden quedarse 4 días más?

- a) S/275
b) S/525
c) S/385
d) S/415



- 5) Mario y Juan trabajan todos los días para poder cubrir sus gastos familiares. Mario gana S/28,50 diario. Si Juan ganara S/4,90 más, entonces ganaría tanto como gana Mario diariamente, ¿Cuánto gana Juan por día?
- a) S/14,10 b) S/34,90 c) S/40,90 d) S/61,70
- 6) Rodrigo tiene S/20,80 y Mauro tiene S/27,50. Mauro tiene S/13,40 menos que Laura. ¿Cuánto dinero tiene Laura?
- a) S/23,60 b) S/24,40 c) S/32,40 d) S/33,40
- 7) Ordena en la recta numérica los siguientes números: -8 ; 10; 0 ; -12; 9 ; -5 ; 7

- 8) Estima el peso de la bolsa de tomates que se presenta:
- a) 7000 gramos b) 70 gramos c) 700 gramos
b) 7 gramos



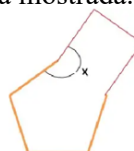
9) FUENTE DE SODA

Un dispensador de refresco tiene dos depósitos de 20 litros de capacidad cada uno. Juana vende refresco de maracuyá y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro. ¿Cuánto recaudó Juana si un día vendió todo su refresco de Chicha morada y 6 ½ litros de refresco de maracuyá?

Lista de Precio		
Refresco	1 litro	½ litro
Maracuyá	S/.4,00	S/.2,00
Chicha morada	S/.3,00	S/.1,50



- a) S/86 b) S/86
- 10) Roberto tiene un jardín de forma rectangular y desea acordonarlo con una sogá de 36m. Si uno de los lados del jardín es 2m más que el otro, ¿Cuánto es el área del terreno del jardín?
- a) 63m² b) 80 m² c) 32 m² d) 255 m²
- 11) Pedro quiere colocar una ventana de forma cuadrada de 1m de lado, sin embargo, luego cambia de opinión y le pide al albañil que amplíe el espacio de la ventana. Si ahora también desea una ventana cuadrada, pero con el doble de lado que la primera. ¿Qué sucede con el área de la segunda ventana con respecto a la primera?
- a) El área se duplica, porque el lado se duplica.
b) El área se triplica, porque la nueva área es 3m²
c) El área se cuadruplica, porque se duplican los cuatro lados
d) El área se quintuplica, porque será más grande.
- 12) La razón entre la medida del ángulo interior y exterior de un polígono regular es como 6 a 3. ¿Cómo se denomina dicho polígono?
- a) Pentágono regular b) Hexágono regular c) Triángulo regular d) Octágono regular
- 13) Rosa tiene una piscina que tiene la forma de la figura mostrada. ¿Cuál es el valor del ángulo “X” formado por dos polígonos regulares?
- a) 150° b) 129°
c) 198° d) 180°



- 14) En el colegio Prisma de Chíncha, Javier el curioso hizo el reporte de asistentes a la fiesta de aniversario, utilizando la siguiente tabla:

Situación		ASISTENTES			Nº Total de asistentes
		En fracciones	En porcentajes	En decimales	
Adultos	Varones	7/20	35 %	0,35	42
	Mujeres	2/5	40 %	0,4	
Niños	Varones	1/10	10%	0,1	18
	Mujeres			0,15	
Totales		20/20			

- a) 2/5
b) 3/10
c) 2/15
d) 3/20

- 15) Rosario cumplirá años pronto y entre los compañeros de clases quieren comprarle un regalo que cueste S/20. ¿Cuál de las tablas relaciona correctamente el número de personas que colaboran con el dinero que deben pagar cada uno?

a)

N° de personas que colaboran	20	40	80
Dinero que aporta cada uno (s/.)	1	2	4

b)

N° de personas que colaboran	4	2	1
Dinero que aporta cada uno (s/.)	5	10	15

c)

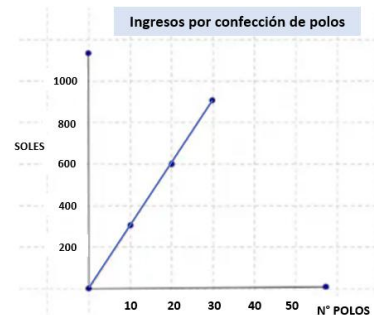
N° de personas que colaboran	20	10	5
Dinero que aporta cada uno (s/.)	1	4	8

d)

N° de personas que colaboran	20	10	5
Dinero que aporta cada uno (s/.)	1	2	4

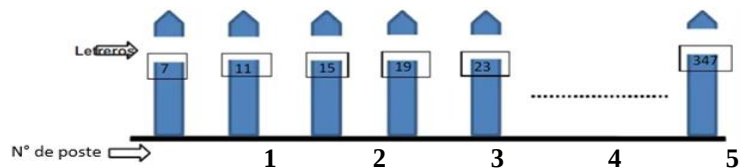
- 16) Una microempresa textil “Bernales” elaboró el siguiente gráfico para representar sus ingresos por los polos que produce. ¿Cuál es su ingreso si vendió 50 polos?

- a) S/1000
b) S/1200
c) S/1400
d) S/1500



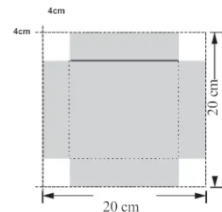
- 17) ¿Qué número de poste lleva en su letrero el número 347?

- a) 86
b) 85
c) 84
d) 83



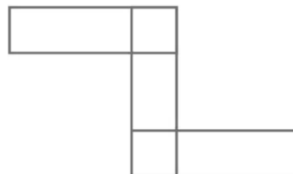
- 18) A partir de un cartón de 20cm por 20cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura 4cm. Para ello se cortan cuadrados de 4cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura. Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.

- a) 1600 cm³
b) 576 cm³
c) 1024 cm³
d) 270 cm³



- 19) Tres rectángulos de 7cm de largo y 2cm de ancho se han superpuesto de la manera que se indica en la figura. ¿Cuál es el perímetro de la figura resultante?

- a) 36cm
b) 25cm
c) 38cm
d) 14cm



- 20) La siguiente tabla muestra el deporte favorito de 60 estudiantes del primer grado de la IEP Prisma: ¿Cuántos estudiantes tienen como deporte favorito el Básquet?

- a) 13
b) 14
c) 15
d) 17

DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Fútbol	25	
Básquet		
Natación		10%
Voleibol	12	
TOTAL	60	100%

7. Evidencias de los instrumentos de evaluación aplicados en las sesiones

PRIMERA SESIÓN

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ARITMÉTICA PRISMA

Nombre y apellidos: Almeyda Santana F. Fecha: 03/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.

Pasos a seguir:

- Encierra las palabras que no comprendas.
- Subraya de colores diferentes los datos del problema.
- Resalta lo que debemos hallar.
- ¿Qué hacemos para resolver el problema?

Lee los siguientes problemas y resuélvelos, tomando en cuenta los pasos indicados:

1) Javier tiene un taller de reparación de bicicletas. Esta semana reparó 12 bicicletas. A cada bicicleta le dedicó un promedio de 1.75 horas para arreglarla. Además, compró 8 llantas nuevas a un precio de S/5.50 cada una. Determina:

- ¿Cuántas horas en total dedicó Javier a reparar las bicicletas esta semana?
- ¿Cuánto gastó en total en las llantas nuevas?

Respuestas:

En total dedicó 21 h para reparar todas las bicicletas.
gastó 44 dólares en las llantas nuevas.

2) En una competencia escolar, los estudiantes ganaron S/480 en premios. El premio se dividió en partes iguales entre los 5 estudiantes que participaron. Además, cada uno decidió donar el 20% de su premio a una causa benéfica. Determina:

- ¿Cuánto dinero recibió cada estudiante?
- ¿Cuánto dinero donó cada estudiante?

Respuestas:

Cada estudiante recibió 96 dólares.
Cada estudiante donó 96 dólares.

3) Ana está siguiendo una receta para hacer galletas. La receta original es para 24 galletas y necesita 3 tazas de harina, 3/4 tazas de azúcar y 2/3 de taza de mantequilla. Ana quiere hacer sólo 12 galletas. Determina:

- ¿Cuántas tazas de harina necesita para hacer 12 galletas?
- ¿Cuántas tazas de azúcar necesita?
- ¿Cuántas tazas de mantequilla debe usar?

Respuestas:

Harina = 1 1/2 tazas
Azúcar = 3/8 tazas
Mantequilla = 1/4 taza

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ARITMÉTICA PRISMA

Nombre y apellidos: Barahona Salvaterra Plánetra Fecha: 03/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.

Pasos a seguir:

- Encierra las palabras que no comprendas.
- Subraya de colores diferentes los datos del problema.
- Resalta lo que debemos hallar.
- ¿Qué hacemos para resolver el problema?

Lee los siguientes problemas y resuélvelos, tomando en cuenta los pasos indicados:

1) Javier tiene un taller de reparación de bicicletas. Esta semana reparó 12 bicicletas. A cada bicicleta le dedicó un promedio de 1.75 horas para arreglarla. Además, compró 8 llantas nuevas a un precio de S/5.50 cada una. Determina:

- ¿Cuántas horas en total dedicó Javier a reparar las bicicletas esta semana?
- ¿Cuánto gastó en total en las llantas nuevas?

Respuestas:

En total dedicó 21 h para reparar todas las bicicletas.
gastó 44 dólares en las llantas nuevas.

2) En una competencia escolar, los estudiantes ganaron S/480 en premios. El premio se dividió en partes iguales entre los 5 estudiantes que participaron. Además, cada uno decidió donar el 20% de su premio a una causa benéfica. Determina:

- ¿Cuánto dinero recibió cada estudiante?
- ¿Cuánto dinero donó cada estudiante?

Respuestas:

Cada estudiante recibió 96 dólares.
Cada estudiante donó 96 dólares.

3) Ana está siguiendo una receta para hacer galletas. La receta original es para 24 galletas y necesita 3 tazas de harina, 3/4 tazas de azúcar y 2/3 de taza de mantequilla. Ana quiere hacer sólo 12 galletas. Determina:

- ¿Cuántas tazas de harina necesita para hacer 12 galletas?
- ¿Cuántas tazas de azúcar necesita?
- ¿Cuántas tazas de mantequilla debe usar?

Respuestas:

Harina = 1 1/2 tazas
Azúcar = 3/8 tazas
Mantequilla = 1/4 taza

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ARITMÉTICA PRISMA

Nombre y apellidos: Correa Cháves Diana E. Fecha: 03/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.

Pasos a seguir:

- Encierra las palabras que no comprendas.
- Subraya de colores diferentes los datos del problema.
- Resalta lo que debemos hallar.
- ¿Qué hacemos para resolver el problema?

Lee los siguientes problemas y resuélvelos, tomando en cuenta los pasos indicados:

1) Javier tiene un taller de reparación de bicicletas. Esta semana reparó 12 bicicletas. A cada bicicleta le dedicó un promedio de 1.75 horas para arreglarla. Además, compró 8 llantas nuevas a un precio de S/5.50 cada una. Determina:

- ¿Cuántas horas en total dedicó Javier a reparar las bicicletas esta semana?
- ¿Cuánto gastó en total en las llantas nuevas?

Respuestas:

En total dedicó 21 h para reparar todas las bicicletas.
gastó 44 dólares en las llantas nuevas.

2) En una competencia escolar, los estudiantes ganaron S/480 en premios. El premio se dividió en partes iguales entre los 5 estudiantes que participaron. Además, cada uno decidió donar el 20% de su premio a una causa benéfica. Determina:

- ¿Cuánto dinero recibió cada estudiante?
- ¿Cuánto dinero donó cada estudiante?

Respuestas:

Cada estudiante recibió 96 dólares.
Cada estudiante donó 96 dólares.

3) Ana está siguiendo una receta para hacer galletas. La receta original es para 24 galletas y necesita 3 tazas de harina, 3/4 tazas de azúcar y 2/3 de taza de mantequilla. Ana quiere hacer sólo 12 galletas. Determina:

- ¿Cuántas tazas de harina necesita para hacer 12 galletas?
- ¿Cuántas tazas de azúcar necesita?
- ¿Cuántas tazas de mantequilla debe usar?

Respuestas:

Harina = 1 1/2 tazas
Azúcar = 3/8 tazas
Mantequilla = 1/4 taza

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ARITMÉTICA PRISMA

Nombre y apellidos: Díaz Ramos Anahí Paola Fecha: 03/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar información matemática en textos descriptivos y utilizarla para resolver problemas relacionados con cantidades de manera efectiva.

Pasos a seguir:

- Encierra las palabras que no comprendas.
- Subraya de colores diferentes los datos del problema.
- Resalta lo que debemos hallar.
- ¿Qué hacemos para resolver el problema?

Lee los siguientes problemas y resuélvelos, tomando en cuenta los pasos indicados:

1) Javier tiene un taller de reparación de bicicletas. Esta semana reparó 12 bicicletas. A cada bicicleta le dedicó un promedio de 1.75 horas para arreglarla. Además, compró 8 llantas nuevas a un precio de S/5.50 cada una. Determina:

- ¿Cuántas horas en total dedicó Javier a reparar las bicicletas esta semana?
- ¿Cuánto gastó en total en las llantas nuevas?

Respuestas:

En total dedicó 21 h para reparar todas las bicicletas.
gastó 44 dólares en las llantas nuevas.

2) En una competencia escolar, los estudiantes ganaron S/480 en premios. El premio se dividió en partes iguales entre los 5 estudiantes que participaron. Además, cada uno decidió donar el 20% de su premio a una causa benéfica. Determina:

- ¿Cuánto dinero recibió cada estudiante?
- ¿Cuánto dinero donó cada estudiante?

Respuestas:

Cada estudiante recibió 96 dólares.
Cada estudiante donó 96 dólares.

3) Ana está siguiendo una receta para hacer galletas. La receta original es para 24 galletas y necesita 3 tazas de harina, 3/4 tazas de azúcar y 2/3 de taza de mantequilla. Ana quiere hacer sólo 12 galletas. Determina:

- ¿Cuántas tazas de harina necesita para hacer 12 galletas?
- ¿Cuántas tazas de azúcar necesita?
- ¿Cuántas tazas de mantequilla debe usar?

Respuestas:

Harina = 1 1/2 tazas
Azúcar = 3/8 tazas
Mantequilla = 1/4 taza

SEGUNDA SESIÓN

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ÁLGEBRA

Nombre y apellidos: Miguel Cerna Cabello Fecha: 12/06/24

Propósito: Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Una planta crece de manera regular en un jardín. En la primera semana, mide 5 cm de altura. En cada semana siguiente, la planta crece 3 cm más que la semana anterior. Determina ¿Cuál es la altura total de la planta al final de la décima semana?

Datos: 1ra semana: 5 cm de altura. Cada semana crece 3 cm más.

Operación: $5 + 3 = 8$
 $8 + 3 = 11$
 $11 + 3 = 14$
 $14 + 3 = 17$
 $17 + 3 = 20$
 $20 + 3 = 23$
 $23 + 3 = 26$
 $26 + 3 = 29$
 $29 + 3 = 32$

Respuesta: En la semana 10 su altura es de 32 cm.

Rpta: 32 cm

- Para crear un color especial de pintura, se mezclan dos tipos de pintura: azul y amarillo. La proporción recomendada es 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla. Si se utilizan 8 litros de pintura azul, ¿cuántos litros de pintura amarilla se necesitan?

Datos: 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla.

Operación: $\frac{2}{3} = \frac{8}{x}$
 $2x = 24$
 $x = 12$

Respuesta: Son 12 de pintura amarilla.

Rpta: 12

- Pedro ahorra dinero cada mes en una cuenta bancaria. En el primer mes, ahorra S/100. Cada mes siguiente, decide ahorrar S/20 más que el mes anterior. ¿Cuál es el total que habrá ahorrado Pedro al final del cuarto mes?

Datos: 1er mes: ahorra S/100. Cada mes siguiente decide ahorrar S/20 más.

Operación: $100 + 20 = 120$
 $120 + 20 = 140$
 $140 + 20 = 160$
 $160 + 20 = 180$

Respuesta: En total tendrá ahorrado S/520.

Rpta: 520

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ÁLGEBRA

Nombre y apellidos: Odioa Guillen Marie Jose Fecha: 12/06/24

Propósito: Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Una planta crece de manera regular en un jardín. En la primera semana, mide 5 cm de altura. En cada semana siguiente, la planta crece 3 cm más que la semana anterior. Determina ¿Cuál es la altura total de la planta al final de la décima semana?

Datos: 1ra semana: 5 cm de altura. Cada semana crece 3 cm más.

Operación: $5 + 3 = 8$
 $8 + 3 = 11$
 $11 + 3 = 14$
 $14 + 3 = 17$
 $17 + 3 = 20$
 $20 + 3 = 23$
 $23 + 3 = 26$
 $26 + 3 = 29$
 $29 + 3 = 32$

Respuesta: En la semana 10 su altura es de 32 cm.

Rpta: 32 cm

- Para crear un color especial de pintura, se mezclan dos tipos de pintura: azul y amarillo. La proporción recomendada es 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla. Si se utilizan 8 litros de pintura azul, ¿cuántos litros de pintura amarilla se necesitan?

Datos: 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla.

Operación: $\frac{2}{3} = \frac{8}{x}$
 $2x = 24$
 $x = 12$

Respuesta: Son 12 de pintura amarilla.

Rpta: 12

- Pedro ahorra dinero cada mes en una cuenta bancaria. En el primer mes, ahorra S/100. Cada mes siguiente, decide ahorrar S/20 más que el mes anterior. ¿Cuál es el total que habrá ahorrado Pedro al final del cuarto mes?

Datos: 1er mes: ahorra S/100. Cada mes siguiente decide ahorrar S/20 más.

Operación: $100 + 20 = 120$
 $120 + 20 = 140$
 $140 + 20 = 160$
 $160 + 20 = 180$

Respuesta: En total tendrá ahorrado S/520.

Rpta: 520

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ÁLGEBRA

Nombre y apellidos: Magallanes Chacón Angel Fecha: 12/06/24

Propósito: Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Una planta crece de manera regular en un jardín. En la primera semana, mide 5 cm de altura. En cada semana siguiente, la planta crece 3 cm más que la semana anterior. Determina ¿Cuál es la altura total de la planta al final de la décima semana?

Datos: 1ra semana: 5 cm de altura. Cada semana crece 3 cm más.

Operación: $5 + 3 = 8$
 $8 + 3 = 11$
 $11 + 3 = 14$
 $14 + 3 = 17$
 $17 + 3 = 20$
 $20 + 3 = 23$
 $23 + 3 = 26$
 $26 + 3 = 29$
 $29 + 3 = 32$

Respuesta: En la semana 10 su altura es de 32 cm.

Rpta: 32

- Para crear un color especial de pintura, se mezclan dos tipos de pintura: azul y amarillo. La proporción recomendada es 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla. Si se utilizan 8 litros de pintura azul, ¿cuántos litros de pintura amarilla se necesitan?

Datos: 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla.

Operación: $\frac{2}{3} = \frac{8}{x}$
 $2x = 24$
 $x = 12$

Respuesta: Son 12 de pintura amarilla.

Rpta: 12

- Pedro ahorra dinero cada mes en una cuenta bancaria. En el primer mes, ahorra S/100. Cada mes siguiente, decide ahorrar S/20 más que el mes anterior. ¿Cuál es el total que habrá ahorrado Pedro al final del cuarto mes?

Datos: 1er mes: ahorra S/100. Cada mes siguiente decide ahorrar S/20 más.

Operación: $100 + 20 = 120$
 $120 + 20 = 140$
 $140 + 20 = 160$
 $160 + 20 = 180$

Respuesta: En total tendrá ahorrado S/520.

Rpta: 520

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - ÁLGEBRA

Nombre y apellidos: David Lander Camilo Fecha: 12/06/2024

Propósito: Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar secuencias y patrones en textos expositivos y aplicar técnicas matemáticas para resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio de manera efectiva.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Una planta crece de manera regular en un jardín. En la primera semana, mide 5 cm de altura. En cada semana siguiente, la planta crece 3 cm más que la semana anterior. Determina ¿Cuál es la altura total de la planta al final de la décima semana?

Datos: 1ra semana: 5 cm de altura. Cada semana crece 3 cm más.

Operación: $5 + 3 = 8$
 $8 + 3 = 11$
 $11 + 3 = 14$
 $14 + 3 = 17$
 $17 + 3 = 20$
 $20 + 3 = 23$
 $23 + 3 = 26$
 $26 + 3 = 29$
 $29 + 3 = 32$

Respuesta: En la semana 10 su altura es de 32 cm.

Rpta: 32

- Para crear un color especial de pintura, se mezclan dos tipos de pintura: azul y amarillo. La proporción recomendada es 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla. Si se utilizan 8 litros de pintura azul, ¿cuántos litros de pintura amarilla se necesitan?

Datos: 2 partes de pintura azul por cada 3 partes de pintura amarilla.

Operación: $\frac{2}{3} = \frac{8}{x}$
 $2x = 24$
 $x = 12$

Respuesta: Son 12 de pintura amarilla.

Rpta: 12

- Pedro ahorra dinero cada mes en una cuenta bancaria. En el primer mes, ahorra S/100. Cada mes siguiente, decide ahorrar S/20 más que el mes anterior. ¿Cuál es el total que habrá ahorrado Pedro al final del cuarto mes?

Datos: 1er mes: ahorra S/100. Cada mes siguiente decide ahorrar S/20 más.

Operación: $100 + 20 = 120$
 $120 + 20 = 140$
 $140 + 20 = 160$
 $160 + 20 = 180$

Respuesta: En total tendrá ahorrado S/520.

Rpta: 520

TERCERA SESIÓN

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - GEOMETRÍA

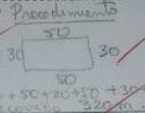
Nombre y apellidos: Ramiro Gaudin-Jach Fecha: 23/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Juan y Marta decidieron pasar la tarde en un parque rectangular. El parque tiene una longitud de 50 metros y una anchura de 30 metros. Decidieron caminar juntos alrededor del parque siguiendo el borde. Después de una vuelta completa, Marta se dio cuenta de que Juan había dejado caer su billetera cerca de una de las esquinas. Si Juan y Marta completan dos vueltas alrededor del parque, ¿Cuántos metros habrán recorrido en total?

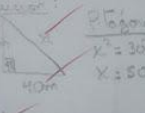
Datos: Longitud: 50m, Anchura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Habrán recorrido 320m.

- En la pista de carreras de coches a control remoto, Santiago y Felipe están compitiendo. La pista tiene la forma de un triángulo rectángulo. La base del triángulo mide 40 metros y la altura 30 metros. Santiago decide tomar un atajo y se desliza directamente desde un vértice de la base hasta el vértice opuesto del triángulo, mientras que Felipe sigue la pista alrededor del triángulo. ¿Cuál es la longitud del atajo que toma Santiago?

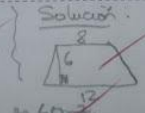
Datos: Base: 40m, altura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Es 50m.

- Clara quiere sembrar flores en un terreno que tiene la forma de un trapecio isósceles. Las bases del trapecio miden 8 metros y 12 metros, y la altura del trapecio es de 6 metros. Clara necesita calcular el área del terreno para comprar suficiente tierra abonada. ¿Cuál es el área del terreno trapezoidal?

Datos: Bases 8 y 12m, altura: 6m

Procedimiento: 

Rpta: El área es 60m^2.

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - GEOMETRÍA

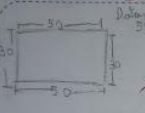
Nombre y apellidos: Chiquisaparo Quispe Diaz Fecha: 23/06/2024

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Juan y Marta decidieron pasar la tarde en un parque rectangular. El parque tiene una longitud de 50 metros y una anchura de 30 metros. Decidieron caminar juntos alrededor del parque siguiendo el borde. Después de una vuelta completa, Marta se dio cuenta de que Juan había dejado caer su billetera cerca de una de las esquinas. Si Juan y Marta completan dos vueltas alrededor del parque, ¿Cuántos metros habrán recorrido en total?

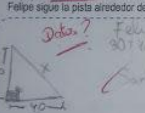
Datos: Longitud: 50m, Anchura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Habrán recorrido 320 metros.

- En la pista de carreras de coches a control remoto, Santiago y Felipe están compitiendo. La pista tiene la forma de un triángulo rectángulo. La base del triángulo mide 40 metros y la altura 30 metros. Santiago decide tomar un atajo y se desliza directamente desde un vértice de la base hasta el vértice opuesto del triángulo, mientras que Felipe sigue la pista alrededor del triángulo. ¿Cuál es la longitud del atajo que toma Santiago?

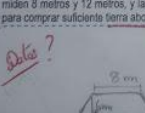
Datos: Base: 40m, altura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Es 50m.

- Clara quiere sembrar flores en un terreno que tiene la forma de un trapecio isósceles. Las bases del trapecio miden 8 metros y 12 metros, y la altura del trapecio es de 6 metros. Clara necesita calcular el área del terreno para comprar suficiente tierra abonada. ¿Cuál es el área del terreno trapezoidal?

Datos: Bases 8 y 12m, altura: 6m

Procedimiento: 

Rpta: El área es 60m^2.

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - GEOMETRÍA

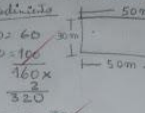
Nombre y apellidos: Chavez Hernández Mayridd Fecha: 23/06/24

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Juan y Marta decidieron pasar la tarde en un parque rectangular. El parque tiene una longitud de 50 metros y una anchura de 30 metros. Decidieron caminar juntos alrededor del parque siguiendo el borde. Después de una vuelta completa, Marta se dio cuenta de que Juan había dejado caer su billetera cerca de una de las esquinas. Si Juan y Marta completan dos vueltas alrededor del parque, ¿Cuántos metros habrán recorrido en total?

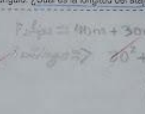
Datos: Longitud: 50m, anchura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Juan y Marta recorrieron 320m.

- En la pista de carreras de coches a control remoto, Santiago y Felipe están compitiendo. La pista tiene la forma de un triángulo rectángulo. La base del triángulo mide 40 metros y la altura 30 metros. Santiago decide tomar un atajo y se desliza directamente desde un vértice de la base hasta el vértice opuesto del triángulo, mientras que Felipe sigue la pista alrededor del triángulo. ¿Cuál es la longitud del atajo que toma Santiago?

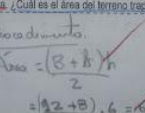
Datos: Base: 40m, altura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: La longitud que toma Santiago es 50m.

- Clara quiere sembrar flores en un terreno que tiene la forma de un trapecio isósceles. Las bases del trapecio miden 8 metros y 12 metros, y la altura del trapecio es de 6 metros. Clara necesita calcular el área del terreno para comprar suficiente tierra abonada. ¿Cuál es el área del terreno trapezoidal?

Datos: Bases 8 y 12m, altura: 6m

Procedimiento: 

Rpta: El área es 60m^2.

DEMOSTRAMOS LO APRENDIDO - GEOMETRÍA

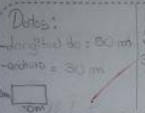
Nombre y apellidos: Camacho Arteaga Christian Fecha: 23/06/2024

Propósito: Desarrollar la habilidad de los estudiantes para identificar y analizar conceptos matemáticos relacionados con la forma, movimiento y localización dentro de textos narrativos, y aplicar estos conceptos en la resolución de problemas matemáticos.

Lee los siguientes problemas y resuelve, toma en cuenta los pasos trabajados durante la sesión:

- Juan y Marta decidieron pasar la tarde en un parque rectangular. El parque tiene una longitud de 50 metros y una anchura de 30 metros. Decidieron caminar juntos alrededor del parque siguiendo el borde. Después de una vuelta completa, Marta se dio cuenta de que Juan había dejado caer su billetera cerca de una de las esquinas. Si Juan y Marta completan dos vueltas alrededor del parque, ¿Cuántos metros habrán recorrido en total?

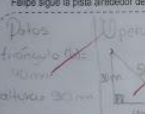
Datos: Longitud: 50m, anchura: 30m

Procedimiento: 

Rpta: Habrán recorrido 320m.

- En la pista de carreras de coches a control remoto, Santiago y Felipe están compitiendo. La pista tiene la forma de un triángulo rectángulo. La base del triángulo mide 40 metros y la altura 30 metros. Santiago decide tomar un atajo y se desliza directamente desde un vértice de la base hasta el vértice opuesto del triángulo, mientras que Felipe sigue la pista alrededor del triángulo. ¿Cuál es la longitud del atajo que toma Santiago?

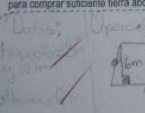
Datos: Base: 40m, altura: 30m

Procedimiento: 

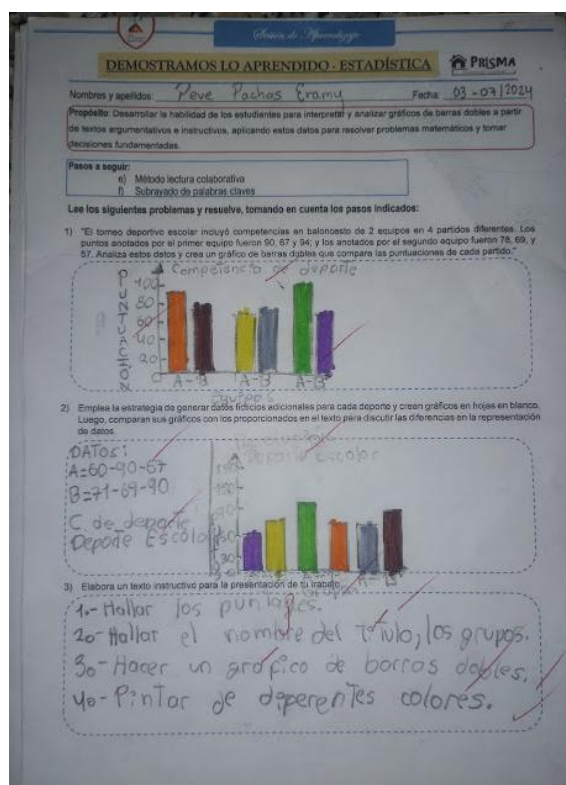
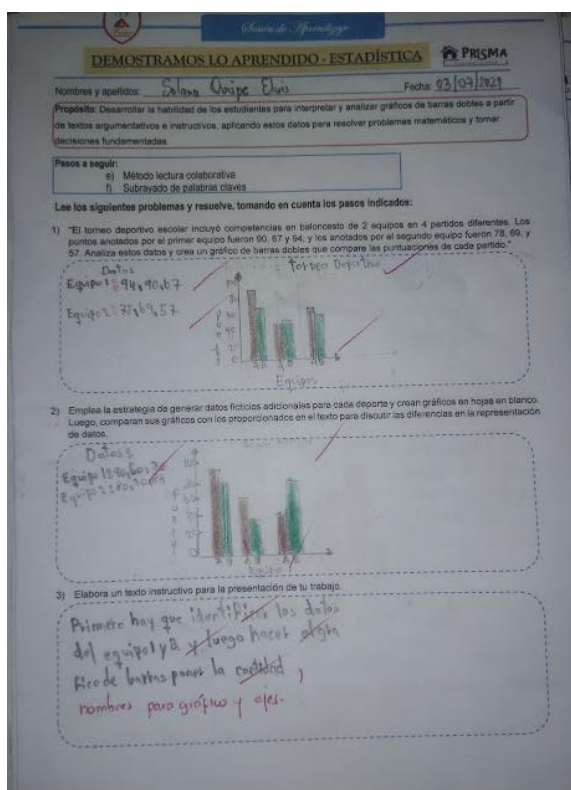
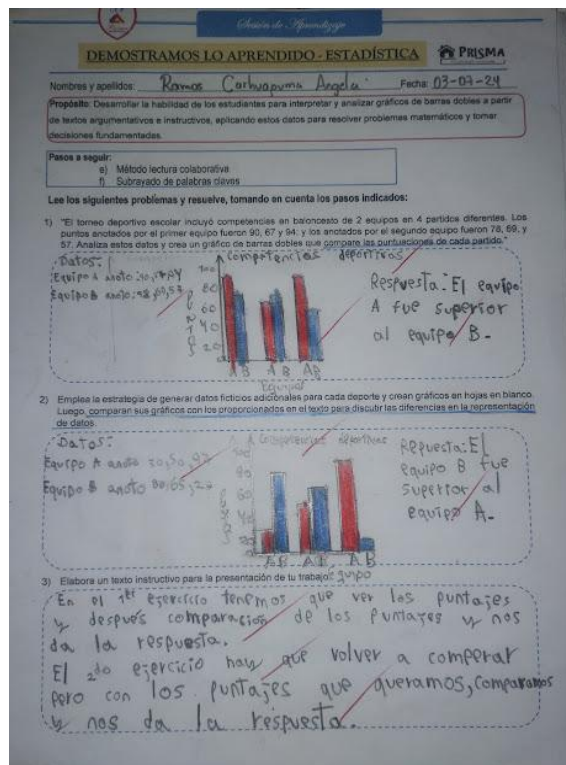
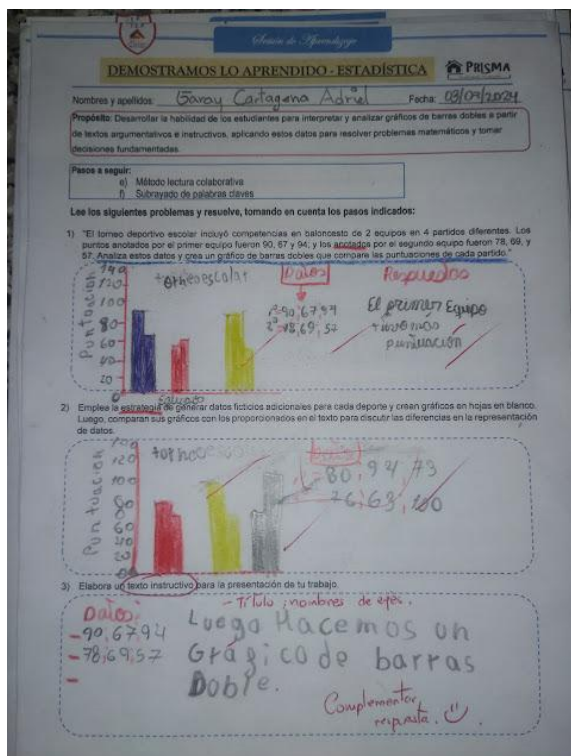
Rpta: El atajo de Santiago es 50m.

- Clara quiere sembrar flores en un terreno que tiene la forma de un trapecio isósceles. Las bases del trapecio miden 8 metros y 12 metros, y la altura del trapecio es de 6 metros. Clara necesita calcular el área del terreno para comprar suficiente tierra abonada. ¿Cuál es el área del terreno trapezoidal?

Datos: Bases 8 y 12m, altura: 6m

Procedimiento: 

Rpta: El área es 60m^2.



8. Evidencia de la prueba de salida

PRISMA

PRUEBA DE SALIDA: MATEMÁTICA
Desarrolla la siguiente prueba

Nombre y apellidos: Quiza Despliego Alvarado Fecha: 02-09-24

Indicaciones:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Asignate de marcar la respuesta que has elegido la correcta.

Andar por primera vez:

Un métrico pedestra muestra la siguiente tabla sobre los meses de edad de 24 niños, acerca del momento de caminar por primera vez.

Con esta información responde la pregunta 1.

1) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

Tabla 1:

Edad (meses)	Número de niños
8	2
9	4
10	12
11	4
12	14
13	2

Tabla 2:

Edad (meses)	Número de niños
8	2
9	4
10	12
11	4
12	14
13	2

Tabla 3:

Edad (meses)	Número de niños
8	2
9	4
10	12
11	4
12	14
13	2

Tabla 4:

Edad (meses)	Número de niños
8	2
9	4
10	12
11	4
12	14
13	2

Respuesta: **a)**

2) El profesor de Educación física informó durante una de sus clases que, "el tiempo que más se repitió en la carrera de cien metros planos fue 8 minutos". Si quisiéramos interpretar los datos estadísticamente podríamos decir que el tiempo expresado por el profesor de educación física corresponde a:

a) Promedio b) Mediana c) Moda d) Promedio ponderado

Respuesta: **c)**

3) En la siguiente tabla, la primera fila indica la cantidad de ingredientes que se necesita para preparar una torta de plátanos para 8 personas. ¿Para cuántas personas alcanzará la torta si se utilizará 450g de azúcar en su preparación?

Ingredientes	Porción	Porción	Porción	Porción
Plátano	400	300	450	200
Azúcar	200	150	225	100
Leche	600	450	225	300

Respuesta: **a)** 10 personas

4) La familia Solari pagó S/165 por 3 días de alquiler de una casa de Campo en el Club "Chinchayámac". ¿Cuánto tendrán que pagar en total si deciden quedarse 4 días más?

a) S/275 b) S/255 c) S/385 d) S/415

Respuesta: **b)**

5) Mario y Juan trabajan todos los días para poder cubrir sus gastos familiares. Mario gana S/28.50 diario. Si Juan gana S/4.90 más, entonces ganaría tanto como gana Mario diariamente. ¿Cuánto gana Juan por día?

Juan = $28.50 - 4.90 = 23.60$

a) S/14.10 b) S/34.90 c) S/40.90 d) S/61.70

Respuesta: **b)**

6) Rodrigo tiene S/20.80 y Mauro tiene S/27.50. Mauro tiene S/13.40 menos que Laura. ¿Cuánto dinero tiene Laura?

Laura = $27.50 + 13.40 = 40.90$

a) S/23.60 b) S/24.40 c) S/32.40 d) S/33.40

Respuesta: **c)**

7) Ordena en la recta numérica los siguientes números: -8; 10; 0; -12; 9; -5; 7

Recta numérica: $-12, -8, -5, 0, 7, 9, 10$

8) Estima el peso de la bolsa de tomates que se presenta:

a) 7000 gramos b) 70 gramos c) 700 gramos d) 7 gramos

Respuesta: **c)**

9) FUENTE DE SODA

Un dispensador de refresco tiene dos depósitos de 20 litros de capacidad cada uno. Juana vende refresco de maracuyá y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro. ¿Cuánto recaudó Juana si un día vendió todo su refresco de Chicha morada y 6 ½ litros de refresco de maracuyá?

Lista de Precios:

Refresco	1 litro	1/2 litro
Maracuyá	S/4.00	S/2.00
Chicha morada	S/3.50	S/1.50

Recaudo: $20 \times 3.50 + 6.5 \times 1.50 = 70.00 + 9.75 = 79.75$

a) S/85 b) S/70 c) S/68 d) S/85.50

Respuesta: **b)**

10) Roberto tiene un jardín de forma rectangular y desea acordarlo con una soga de 36m. Si uno de los lados del jardín es 2m más que el otro, ¿Cuánto es el área del terreno del jardín?

Área = $8 \times 12 = 96$

a) 10 personas b) 12 personas c) 14 personas d) 9 personas

1) Pedro quiere colocar una ventana de forma cuadrada de 1m de lado, sin embargo, luego cambia de opinión y le pide al albañil que amplíe el espacio de la ventana. Si ahora también desea una ventana cuadrada, pero con el doble de lado que la primera. ¿Qué sucede con el área de la segunda ventana con respecto a la primera?

a) El área se duplica, porque el lado se duplica.
b) El área se triplica, porque la nueva área es 3m².
c) El área se cuadruplica, porque se duplican los cuatro lados.
d) El área se quintuplica, porque será más grande.

Respuesta: **c)**

2) La razón entre la medida del ángulo interior y exterior de un polígono regular es como 6 a 3. ¿Cómo se denomina dicho polígono?

a) Pentágono regular b) Hexágono regular c) Triángulo regular d) Octógono regular

Respuesta: **b)**

3) Rosa tiene una piscina que tiene la forma de la figura mostrada. ¿Cuál es el valor del ángulo "X" formado por dos polígonos regulares?

a) 150° b) 129° c) 108° d) 180°

Respuesta: **c)**

4) En el colegio Prisma de Chinchá, Javier el curioso hizo el reporte de asistencias a la fiesta de aniversario, utilizando la siguiente tabla:

Situación	En Fracción	En porcentaje	En decimal	Nº total de asistentes
Adolescentes	7/20	35 %	0.35	42
Adultos	2/5	40 %	0.4	42
Niños	1/10	10 %	0.1	42
Totales	20/20	100 %	1.0	126

Respuesta: **c)**

5) Rosario cumplirá años pronto y entre los compañeros de clases quieren comprarle un regalo que cuesta S/20. ¿Cuál de las tablas relaciona correctamente el número de personas que colaboran con el dinero que deben pagar cada uno?

a) N° de personas que colaboran: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Dinero que aporta cada uno (s.): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

b) N° de personas que colaboran: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Dinero que aporta cada uno (s.): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

c) N° de personas que colaboran: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Dinero que aporta cada uno (s.): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

d) N° de personas que colaboran: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Dinero que aporta cada uno (s.): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Respuesta: **b)**

1) Una microempresa textil "Bernaldes" elaboró el siguiente gráfico para representar sus ingresos por los polos que produce. ¿Cuál es su ingreso si vendió 50 polos?

a) S/1000 b) S/1200 c) S/1400 d) S/1500

Respuesta: **d)**

2) ¿Qué número de poste lleva en su letrero el número 3477?

a) 88 b) 85 c) 84 d) 83

Respuesta: **b)**

3) A partir de un cartón de 20cm por 20cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura 4cm. Para ello se cortan cuadrados de 4cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura. Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.

a) 1600 cm³ b) 576 cm³ c) 1024 cm³ d) 270 cm³

Respuesta: **b)**

4) Tres rectángulos de 7cm de largo y 2cm de ancho se han superpuesto de la manera que se indica en la figura. ¿Cuál es el perímetro de la figura resultante?

a) 36cm b) 26cm c) 38cm d) 14cm

Respuesta: **c)**

5) La siguiente tabla muestra el deporte favorito de 60 estudiantes del primer grado de la IEP Prisma. ¿Cuántos estudiantes tienen como deporte favorito el Básquet?

DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Fútbol	25	41.67 %
Básquet	12	20 %
Teniscor	10	16.67 %
Voleibol	13	21.67 %
TOTAL	60	100 %

a) 13 b) 14 c) 15 d) 17

Respuesta: **d)**

PRUEBA DE SALIDA - MATEMÁTICA
Demuestra lo aprendido

PRISMA

Nombres y apellidos: García Muñoz, Raima Fecha: 21/01/24

Indicaciones:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Asegúrate de marcar la respuesta que has elegido la correcta.

Andar por primera vez

Un médico pediatra muestra la siguiente tabla sobre los meses de edad de 24 niños, acerca del momento de caminar por primera vez.

Con esta información responde la pregunta 1.

Muestra al andar por primera vez

Mez	N
9	2
10	4
11	6
12	12
13	4

1) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

a) ☒ Promedio b) Mediana c) Moda d) Promedio ponderado

2) El profesor de Educación física informó durante una de sus clases que, "el tiempo que más se repitió en la carrera de cien metros planos fue 8 minutos". Si quisiéramos interpretar los datos estadísticamente podríamos decir que el tiempo expresado por el profesor de educación física corresponde a:

a) Promedio b) Mediana c) Moda d) Promedio ponderado

3) En la siguiente tabla, la primera fila indica la cantidad de ingredientes que se necesita para preparar una torta de plátanos para 6 personas. ¿Para cuántas personas alcanzará la torta si se utilizará 450g de azúcar en su preparación?

Número de personas	Limon (g)	Azúcar (g)	Leche (ml)	Harina (gr)
6	400	300	450	200
4	200	150	225	100
12	600	450	675	300

a) 10 personas b) 12 personas c) 14 personas d) 9 personas

4) La familia Solari pagó S/165 por 3 días de alquiler de una casa de Campo en el Club "Chinchaycámac". ¿Cuánto tendrán que pagar en total si deciden quedarse 4 días más?

a) S/275 b) S/325 c) S/385 d) S/415

5) Mario y Juan trabajan todos los días para poder cubrir sus gastos familiares. Mario gana S/28,50 diario. Si Juan gana S/4,90 más, entonces ganaría tanto como gana Mario diariamente. ¿Cuánto gana Juan por día?

a) S/14,10 b) S/34,90 c) S/40,90 d) S/61,70

6) Rodrigo tiene S/20,80 y Mauro tiene S/27,50. Mauro tiene S/13,40 menos que Laura. ¿Cuánto dinero tiene Laura?

a) S/23,60 b) S/24,40 c) S/32,40 d) S/33,40

7) Ordena en la recta numérica los siguientes números: -8; 10; 0; -12; 9; -5; 7

a) ☒ S/86 b) S/70 c) S/88 d) S/85,50

8) Estima el peso de la bolsa de tomates que se presenta.

a) 7000 gramos b) 70 gramos c) 700 gramos d) 7 gramos

9) FUENTE DE SODA

Un dispensador de refresco tiene dos depósitos de 20 litros de capacidad cada uno. Juana vende refresco de maracuy y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro. ¿Cuánto recaudó Juana si un día vendió todo su refresco de Chicha morada y 8 1/2 litros de refresco de maracuy?

a) S/86 b) S/70 c) S/88 d) S/85,50

10) Roberto tiene un jardín de forma rectangular y desea acordonarlo con una soga de 36m. Si uno de los lados del jardín es 2m más que el otro, ¿Cuánto es el área del terreno del jardín?

Prueba de Aprendizaje

1) Pedro quiere colocar una ventana de forma cuadrada de 1m de lado, sin embargo, luego cambia de opinión y le pide al albañil que amplíe el espacio de la ventana. Si ahora también desea una ventana cuadrada, pero con el doble de lado que la primera. ¿Qué sucede con el área de la segunda ventana con respecto a la primera?

a) El área se duplica, porque el lado se duplica.
b) El área se triplica, porque la nueva área es 3m².
c) El área se cuadruplica, porque se duplican los cuatro lados.
d) El área se quintuplica, porque será más grande.

2) La razón entre la medida del ángulo interior y exterior de un polígono regular es como 6 a 3. ¿Cómo se denomina dicho polígono?

a) Pentágono regular b) Hexágono regular c) Triángulo regular d) Octágono regular

3) Rosa tiene una piscina que tiene la forma de la figura mostrada. ¿Cuál es el valor del ángulo "X" formado por dos polígonos regulares?

a) 150° b) 120° c) 108° d) 180°

4) En el colegio Prisma de Chinchá, Javier el curioso hizo el reporte de asistentes a la fiesta de aniversario, utilizando la siguiente tabla:

Asistencia	Asistentes		N° total de asistentes
	En fracción	En decimales	
Adolescentes	7/20	35%	42
Adultos	8/20	40%	56
Niños	1/10	10%	12
Mujeres	1/10	10%	12
Totales	20/20	100%	120

5) Rosario cumplirá años pronto y entre los compañeros de clases quieren comprarle un regalo que cueste S/20. ¿Cuál de las tablas relaciona correctamente el número de personas que colaboran con el dinero que deben pagar cada uno?

a) ☒ N° de personas que colaboran b) N° de personas que colaboran c) N° de personas que colaboran d) N° de personas que colaboran

Prueba de Aprendizaje

1) Una microempresa textil "Bernales" elaboró el siguiente gráfico para representar sus ingresos por los polos que produce. ¿Cuál es su ingreso si vendió 50 polos?

a) S/1000 b) S/1200 c) S/1400 d) S/1500

2) ¿Qué número de poste lleva en su letrero el número 3477?

a) 86 b) 85 c) 84 d) 83

3) A partir de un cartón de 20cm por 20cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura 4cm. Para ello se cortan cuadrados de 4cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura. Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.

a) 1600 cm³ b) 576 cm³ c) 1024 cm³ d) 270 cm³

4) Tres rectángulos de 7cm de largo y 2cm de ancho se han superpuesto de la manera que se indica en la figura. ¿Cuál es el perímetro de la figura resultante?

a) 36cm b) 25cm c) 38cm d) 14cm

5) La siguiente tabla muestra el deporte favorito de 60 estudiantes del primer grado de la IEP Prisma. ¿Cuántos estudiantes tienen como deporte favorito el Básquet?

Deporte favorito	Número de estudiantes	Porcentaje
Fútbol	25	41,7%
Básquet	12	20%
Natación	12	20%
Voleibol	11	18,3%
TOTAL	60	100%

PRUEBA DE SALIDA - MATEMÁTICA
Demuestra tu aptitud

Nombres y apellidos: Carrión Reynaldo Damián Fecha: 10/03/2024

Indicaciones:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Solo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Asegúrate de marcar la respuesta que has elegido la correcta.

Andar por primera vez

Un médico pediatra muestra la siguiente tabla sobre los meses de edad de 24 niños, acerca del momento de caminar por primera vez.

Con esta información responde la pregunta 1.

Meses al andar por primera vez	
9, 11, 10, 15, 14, 11, 12, 14, 12, 11, 12, 13,	
13, 12, 12, 14, 13, 12, 9, 11, 10, 12, 12	

1) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

a) ☒ b) ☐ c) ☐ d) ☐

2) El profesor de Educación física informó durante una de sus clases que, "el tiempo que más se repitió en la carrera de cien metros planos fue 8 minutos". Si quisiéramos interpretar los datos estadísticamente podríamos decir que el tiempo expresado por el profesor de educación física corresponde a:

a) Promedio b) Mediana c) ☒ Moda d) Promedio ponderado

3) En la siguiente tabla, La primera fila indica la cantidad de ingredientes que se necesita para preparar una torta de plátanos para 8 personas. ¿Para cuántas personas alcanzará la torta si se utilizará 450g de azúcar en su preparación?

Número de personas	Limon (g)	Azúcar (g)	Leche (ml)	Huevo (gr)
8	400	300	450	200
4	200	150	225	100
2	100	75	112.5	50

a) 10 personas b) ☒ 12 personas c) 14 personas d) 9 personas

4) La familia Solari pagó S/185 por 3 días de alquiler de una casa de Campo en el Club "Chinchaycámac". ¿Cuánto tendrían que pagar en total si deciden quedarse 4 días más?

a) S/275 b) S/235 c) S/285 d) S/415

5) Mario y Juan trabajan todos los días para poder cubrir sus gastos familiares. Mario gana S/28.50 diario. Si Juan gana S/4.90 más, entonces ganaría tanto como gana Mario diariamente. ¿Cuánto gana Juan por día?

a) S/14.10 b) S/34.90 c) S/40.90 d) S/61.70

6) Rodrigo tiene S/20.80 y Mauro tiene S/27.50. Mauro tiene S/13.40 menos que Laura. ¿Cuánto dinero tiene Laura?

a) S/23.60 b) S/24.40 c) S/32.40 d) S/33.40

7) Ordena en la recta numérica los siguientes números: -8, 10, 1, -12, 4, 3, 7

8) Estima el peso de la bolsa de tomates que se presenta:

a) 7000 gramos b) 70 gramos c) ☒ 700 gramos d) 7 gramos

9) FUENTE DE SODA

Un dispensador de refresco tiene dos depósitos de 20 litros de capacidad cada uno. Juana vende refresco de maracuyá y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro. ¿Cuánto recaudó Juana si un día vendió todo su refresco de Chicha morada y 6 1/2 litros de refresco de maracuyá?

a) S/85 b) S/70 c) S/58 d) S/85.50

10) Roberto tiene un jardín de forma rectangular y desea acordonarlo con una soga de 36m. Si uno de los lados del jardín es 2m más que el otro. ¿Cuánto es el área del terreno del jardín?

a) ☒ 32 b) ☐ 36 c) ☐ 38 d) ☐ 40

Prueba de Salida - Matemática

11) Pedro quiere colocar una ventana de forma cuadrada de 1m de lado, sin embargo, luego cambia de opinión y le pide al albañil que amplíe el espacio de la ventana. Si ahora también desea una ventana cuadrada, pero con el doble de lado que la primera. ¿Cuál sucede con el área de la segunda ventana con respecto a la primera?

a) El área se duplica, porque el lado se duplica.
b) El área se triplica, porque la nueva área es 2m.
c) ☒ El área se cuadruplica, porque se duplican los cuatro lados.
d) El área se quintuplica, porque será más grande.

12) La razón entre la medida del ángulo interior y exterior de un polígono regular es como 6 a 3. ¿Cómo se denomina dicho polígono?

a) Pentágono regular b) ☒ Hexágono regular c) Triángulo regular d) Octógono regular

13) Rosa tiene una piscina que tiene la forma de la figura mostrada. ¿Cuál es el valor del ángulo "X" formado por dos polígonos regulares?

a) 150° b) 120° c) ☒ 180° d) 160°

14) En el colegio Prisma de Chichas, Javier el curioso hizo el reporte de asistentes a la fiesta de aniversario, utilizando la siguiente tabla:

Asistente	Asistentes		Total
	En Fracción	En decimal	
Alfonso Torres	2/10	0.2	18
María Ruiz	3/10	0.3	12
Néstor López	1/10	0.1	5
Tinao	2/10	0.2	18

15) Rosario cumplirá años pronto y entre los compañeros de clases quieren comprarle un regalo que cueste S/20. ¿Cuál de las tablas relaciona correctamente el número de personas que colaboran con el dinero que deben pagar cada una?

a) ☒ b) ☐ c) ☐ d) ☐

16) Una microempresa textil "Bernaltes" elaboró el siguiente gráfico para representar sus ingresos por los polos que produce. ¿Cuál es su ingreso si vendió 50 polos?

a) S/1000 b) S/1200 c) S/1400 d) S/1600

17) ¿Qué número de poste lleva en su letrero el número 3477?

a) 86 b) 88 c) 84 d) 83

18) A partir de un cartón de 20cm por 20cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura 4cm. Para ello se cortan cuadrados de 4cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura. Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.

a) 1600 cm³ b) 576 cm³ c) 1024 cm³ d) 270 cm³

19) Tres rectángulos de 7cm de largo y 2cm de ancho se han superpuesto de la manera que se indica en la figura. ¿Cuál es el perímetro de la figura resultante?

a) 36cm b) 25cm c) ☒ 38cm d) 14cm

20) La siguiente tabla muestra el deporte favorito de 60 estudiantes del primer grado de la IEP Prisma. ¿Cuántos estudiantes tienen como deporte favorito el Básquet?

a) 13 b) 14 c) 15 d) ☒ 17

DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Fútbol	25	
Básquet	17	10%
Voleibol	12	10%
TOTAL	60	100%

PRUEBA DE SALIDA - MATEMÁTICA
Desarrolla lo que aprendiste

PRISMA

Nombre y apellidos: César De La Cruz Dávalos Fecha: 10-03-2024

Indicaciones:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Luego, resuelve cada pregunta y marca la respuesta correcta.
- Si necesitas volver a leer la pregunta, puedes hacerlo.
- Sólo debes marcar una respuesta por cada pregunta.
- Asegúrate de marcar la respuesta que has elegido la correcta.

Andar por primera vez

Un médico pediatra muestra la siguiente tabla sobre los meses de edad de 24 niños, acerca del momento de caminar por primera vez.

Con esta información responde la pregunta 1.

Meses al andar por primera vez

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12
24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13

1) ¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a los datos mostrados?

a)

Mez	N
De 8 a menos de 9 meses	2
De 9 a menos de 10 meses	6
De 10 a menos de 11 meses	12
De 11 a menos de 12 meses	4

b)

Mez	N
De 8 a menos de 9 meses	4
De 9 a menos de 10 meses	14
De 10 a menos de 11 meses	15
De 11 a menos de 12 meses	4

c)

Mez	N
De 8 a menos de 9 meses	8
De 9 a menos de 10 meses	10
De 10 a menos de 11 meses	12
De 11 a menos de 12 meses	14

d)

Mez	N
De 8 a menos de 9 meses	2
De 9 a menos de 10 meses	4
De 10 a menos de 11 meses	6
De 11 a menos de 12 meses	12

2) El profesor de Educación física informó durante una de sus clases que, "el tiempo que más se repitió en la carrera de cien metros planos fue 8 minutos". Si quisiéramos interpretar los datos estadísticamente podríamos decir que el tiempo expresado por el profesor de educación física corresponde a:

a) Promedio b) Mediana c) Moda d) Promedio ponderado

3) En la siguiente tabla, La primera fila indica la cantidad de ingredientes que se necesita para preparar una torta de plátanos para 8 personas. ¿Para cuántas personas alcanzará la torta si se utilizará 450g de azúcar en su preparación?

Número de personas	Limon	Azúcar	Lecita	Huina
8	400	300	450	200
4	200	150	225	100
		450		

a) 10 personas b) 12 personas c) 14 personas d) 9 personas

4) La familia Solari pagó S/165 por 3 días de alquiler de una casa de Campo en el Club "Chinchaycámac". ¿Cuánto tendrán que pagar en total si deciden quedarse 4 días más?

a) S/275 b) S/525 c) S/335 d) S/415

5) Mario y Juan trabajan todos los días para poder cubrir sus gastos familiares. Mario gana S/28.50 diario. Si Juan gana S/4.90 más, entonces ganará tanto como gana Mario diariamente. ¿Cuánto gana Juan por día?

a) S/14.10 b) S/34.90 c) S/40.90 d) S/61.70

6) Rodrigo tiene S/20.80 y Mauro tiene S/27.50. Mauro tiene S/13.40 menos que Laura. ¿Cuánto dinero tiene Laura?

a) S/23.60 b) S/24.40 c) S/32.40 d) S/33.40

7) Ordena en la recta numérica los siguientes números: -8; 10; 0; -12; 6; -5; 7.

-12 -10 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8) Estima el peso de la bolsa de tomates que se presenta:

a) 7000 gramos b) 70 gramos c) 700 gramos d) 7 gramos

9) FUENTE DE SODA

Un dispensador de refresco tiene dos depósitos de 20 litros de capacidad cada uno. Juana vende refresco de maracuyá y chicha morada en envases de 1 litro y medio litro. ¿Cuánto recaudó Juana si un día vendió todo su refresco de Chicha morada y 5 1/2 litros de refresco de maracuyá?

Refresco	Litros de Precio	% Rec
Maracuyá	S/ 4.00	S/ 2.00
Chicha morada	S/ 3.00	S/ 1.50

a) S/86 b) S/70 c) S/68 d) S/85.50

10) Roberto tiene un jardín de forma rectangular y desea acondicionarlo con una soga de 36m. Si uno de los lados del jardín es 2m más que el otro, ¿Cuánto es el área del terreno del jardín?

$x+2$
 x
 $A = 8 \times 10 = 80m^2$

Prueba de Salida - Matemática
Desarrolla lo que aprendiste

1) Pedro quiere colocar una ventanera de forma cuadrada de 1m de lado, sin embargo, luego cambia de opinión y le pide al albañil que amplíe el espacio de la ventanera. Si ahora también desea una ventanera cuadrada, pero con el doble de lado que la primera. ¿Qué sucede con el área de la segunda ventanera con respecto a la primera?

a) El área se duplica, porque el lado se duplica
b) El área se triplica, porque la nueva área es 3m²
c) El área se cuadruplica, porque se duplican los cuatro lados
d) El área se quintuplica, porque será más grande

2) La razón entre la medida del ángulo interior y exterior de un polígono regular es como 6 a 3. ¿Cómo se denomina dicho polígono?

a) Pentágono regular b) Hexágono regular c) Octágono regular d) Triángulo regular

3) Rosa tiene una piscina que tiene la forma de la figura mostrada. ¿Cuál es el valor del ángulo "X" formado por dos polígonos regulares?

a) 150° b) 129° c) 136° d) 160°

4) En el colegio Prisma de Chinchá, Javier el curioso hizo el reporte de asistentes a la fiesta de aniversario, utilizando la siguiente tabla:

Sección	ASISTENTES			1º Total
	En Presencia	Porcentaje	En Ausencia	
Adolescentes	7/80	8.75%	0.15	42
Adolescentes	2/5	40%	0.4	
Adolescentes	1/20	5%	0.1	
Adolescentes	2/10	20%	0.2	14

5) Rosario cumplirá años pronto y entre los compañeros de clases quieren comprarle un regalo que cueste S/20. ¿Cuál de las tablas relaciona correctamente el número de personas que colaboran con el dinero que deben pagar cada uno?

a)

Nº de personas que colaboran	2	3	4	5
El dinero que aporta cada uno (S/)	10	6.67	5	4

b)

Nº de personas que colaboran	2	3	4	5
El dinero que aporta cada uno (S/)	10	6.67	5	4

c)

Nº de personas que colaboran	2	3	4	5
El dinero que aporta cada uno (S/)	10	6.67	5	4

d)

Nº de personas que colaboran	2	3	4	5
El dinero que aporta cada uno (S/)	10	6.67	5	4

1) Una microempresa textil "Bernales" elaboró el siguiente gráfico para representar sus ingresos por los polos que produce. ¿Cuál es su ingreso si vendió 50 polos?

a) S/1000 b) S/1200 c) S/1400 d) S/1500

2) ¿Qué número de poste lleva en su letrero el número 3477?

a) 86 b) 85 c) 84 d) 83

3) A partir de un cartón de 20cm por 20cm, se va a construir una caja rectangular de base cuadrada y altura 4cm. Para ello se cortan cuadrados de 4cm por lado en cada una de las esquinas del cartón, como se muestra en la figura. Determine el volumen que se obtiene al armar la caja.

a) 1600 cm³ b) 576 cm³ c) 1024 cm³ d) 270 cm³

4) Tres rectángulos de 7m de largo y 2m de ancho se han superpuesto de la manera que se indica en la figura. ¿Cuál es el perímetro de la figura resultante?

a) 36cm b) 25cm c) 38cm d) 14cm

5) La siguiente tabla muestra el deporte favorito de 60 estudiantes del primer grado de la IEP Prisma. ¿Cuántos estudiantes tienen como deporte favorito el Básquet?

DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Fútbol	25	41.67%
Básquet	10	16.67%
Atletismo	12	20%
Tenbol	13	21.67%
TOTAL	60	100%