



**Magíster en Educación Mención
Currículum y Evaluación
Basado en Competencias**

Trabajo de Grado II

Elaboración de Instrumentos de Evaluación Diagnóstica, para medir los aprendizajes de los(as) estudiantes del Primer y Segundo Ciclo de Enseñanza Básica, en la asignatura de Matemática de la Escuela Básica E – 65 Apamilca de la comuna de Camiña, 1ª región de Tarapacá.

Profesora Guía:

Carmen Bastidas

Alumna:

Martha María Ortiz Alvarez

Iquique - Chile, Julio del 2020

Índice

✚ Resumen	3 Pág
✚ Introducción	4 Pág
✚ Marco Teórico	6 Pág
✚ Marco Contextual	10 Pág
✚ Diseño y Aplicación de Instrumentos	13 Pág
✚ Análisis de los Resultados	20 Pág
✚ Propuestas Remediales	28 Pág
✚ Bibliografía	34 Pág
✚ Anexos	35 Pág

Resumen

El presente trabajo, plasma la culminación del proceso de formación educativa de postgrado del Magister en Educación Mención Currículum y Evaluación Basados en Competencias, para ello, se confeccionaron instrumentos de evaluación con la finalidad de medir los aprendizajes de los(as) estudiantes de Primer y Segundo Ciclo de Enseñanza Básica en la asignatura de matemática, con escolaridad formal de nuestro sistema educativo

Cabe destacar, que dicho trabajo práctico desarrolla el área de gestión del currículum, la cual es imperiosa y materia de estudio

Es así, como en primera instancia se elabora el marco teórico, del cual se realiza una revisión sistemática y actualizada de diversas bibliografías del área de educación y evaluación.

Para luego, desarrollar el marco contextual mencionando explícitamente el contexto de la temática de estudio, describiendo una reseña histórica del establecimiento junto a sus diversos aspectos culturales y socioeconómicos de los(as) estudiantes.

Posteriormente, se estructura el diseño de los instrumentos de evaluación para cada ciclo de aprendizaje, junto a su aplicación, de manera de, cotejar y evaluar los aprendizajes adquiridos

Finalizando, con el análisis de los resultados obtenidos, cuyo objetivo es elaborar propuestas de mejoras potenciando nuestras estrategias y metodologías de enseñanza para incorporarlas en nuestras prácticas pedagógicas.

Introducción

La formación integral de nuestros(as) educandos, requiere de diversas prácticas educativas, organizadas, jerarquizadas y adaptadas de acuerdo a los intereses y contexto sociocultural de nuestros(as) estudiantes, en coherencia con los objetivos educativos propuestos tanto por el MINEDUC como por la misión y visión de nuestra comunidad educativa. Para ello, es fundamental incorporar en el trabajo pedagógico la evaluación, como un proceso dinámico, continuo y sistemático, de modo de, evaluar y medir los aprendizajes adquiridos al finalizar su proceso de aprendizaje, es decir, a través del mismo podemos observar, analizar, cuantificar y verificar sus logros en función de los objetivos propuestos, con la finalidad de mejorar y adaptar nuestra gestión pedagógica de forma progresiva y continua.

Para ello, se confeccionó un instrumento de evaluación diagnóstica, con la finalidad de visualizar los aprendizajes adquiridos de los contenidos en estudio a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, de acuerdo a la planificación y tiempos programados en coherencia con la cobertura curricular de los planes y programas de estudio que rigen nuestro sistema educacional, tanto para estudiantes del primer como del segundo ciclo de enseñanza básica de la asignatura de matemática, específicamente de 4º y 5º básico.

Cabe destacar, que para tomar las decisiones pedagógicas con respecto a los cursos en estudio, las reflexiones pedagógicas por departamento y consejo técnico, permiten unificar criterios respecto a la evaluación junto a sus objetivos propuestos y contenidos en estudio, en coherencia con la realidad del contexto educativo en cada uno de los procesos de enseñanza aprendizaje de los cursos y niveles educativos.

Por otra parte, si las evaluaciones no se adaptan de acuerdo al contexto educativo, imprevistos, particularidades y requerimientos de los(as) estudiantes dados sus estilos y ritmos de aprendizaje, repercutirá negativamente en el rendimiento de nuestros(as) educandos en el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de sus experiencias educativas. Es por esto, que es imperioso mejorar y adaptar las

evaluaciones y sus etapas dado su contexto, concepto y efectos de la misma para el proceso educativo, es decir, evolucionando en función de los requerimientos del contexto educativo a lo largo de la historia.

Por consiguiente, en cada proceso evaluativo existen etapas, las que se simplifican en cinco pasos:

- 1) Recopilación de datos con rigor y sistematicidad
- 2) Análisis de la información obtenida.
- 3) Formulación de conclusiones.
- 4) Establecimiento de un juicio de valor acerca del objeto evaluado.
- 5) Adopción de medidas para continuar la actuación correctamente.

Por ende, el presente trabajo plasma cada una de ellas, con la finalidad de cumplir con los mismos en el proceso evaluativo, de modo de, de realizar y aplicar mejoras en las prácticas pedagógicas del proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de matemática en los(as) educandos tanto del primer como segundo ciclo de enseñanza básica.

Marco Teórico

Cuando mencionamos, que amar es educar, nos referimos al amar como espacio que acoge a un otro, en el que comprendemos lo que expresa, sin negarlo desde un prejuicio o teoría promoviendo la “educación”, ya que, este proceso convierte a las personas es un ser reflexivo y autónomo, es decir, capaz de decidir por sí misma.

Es por ello, que si creamos un entorno que acoge y escucha activamente, permitimos a los(as) educandos realizar preguntas a través de un acompañamiento indagatorio, donde sea capaz de explorar y descubrir mediante el “aprender hacer” al reflexionar respecto de su proceso de enseñanza aprendizaje propiciando el constructivismo, con una educación integral donde las emociones, actitudes, capacidades y habilidades construyen a los(as) estudiantes como un ser responsable, capaz de decidir por sí mismo, con autonomía y autoconfianza.

Es así, como el amar es dejar crecer con sus características y particularidades otorgando un espacio al otro para que afiance sus relaciones interpersonales en presencia de sus pares y adultos, a través, del juego como experiencias educativas.

Por lo tanto, el curriculum es un concepto complejo de plasmar en una teoría esquemática y sencilla, dada las diversas aristas que abarca el concepto en el ámbito de la educación. Sin embargo, se puede comprender mediante la siguiente definición: *¹El curriculum es el contenido cultural que las instituciones educativas tratan de difundir en quienes las frecuentan, así como los efectos que dicho contenido provoque en sus receptores. El currículum es la expresión y concreción del plan cultural que la institución escolar hace realidad dentro de unas determinadas condiciones que matizan ese proyecto.*

Por lo tanto, la escuela "sin contenidos" culturales es una ficción, una propuesta vacía, inocua, impersonal y poco comprometida, es decir, desarraigada de su contexto y misión educativa.

Pues, toda institución educativa proyecta, trabaja y resguarda su cultura organizacional, por ende, "su currículum" sustenta el proyecto educativo a través del desarrollo de la conciencia social e identidad escolar.

Es por ello, que el contenido cultural es condición lógica de la enseñanza y el currículum es la estructuración de esa cultura bajo preceptos psicopedagógicos.

Vale decir, el currículum es una conjunción entre la cultura, globalización e idiosincrasia de la sociedad con las instituciones educativas, ya que, cada sujeto posee su cultura inmersa en su contexto sociopolítico y económico, con la cual sociabiliza y enlaza con su cultura educativa y extrapola a través de los medios que canalizan la globalización, como por ejemplo los medios de comunicación, manifestando y proyectando de esta forma lo adquirido e internalizado mediante el currículum otorgado por su comunidad educativa.

Por lo tanto, no es distante considerar que la teoría del currículum es una metateoría que engloba y converge diversos planteamientos, para ello, ²Kemmis (1986, pág. 22), afirma que: *"el currículum debe verse como un problema de relación entre la teoría y la práctica, por una parte, y entre la educación y la sociedad, por otra. Dado que, es una construcción histórica que se origina bajo determinadas condiciones"*.

No obstante, la evaluación es importante de analizar en el proceso educativo como concepto y significado para el mismo, cuyo ³objetivo principal es *el retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje*; vale decir, que a partir de los datos obtenidos en la evaluación, sirven como información cuantitativa para realizar remediales, tales como retroalimentación de los contenidos en estudio, aclaración y/o repaso de los mismos, intervenciones a partir de las pesquisas detectadas, finalizando con las mejoras en el proceso educativo y en la interrelación entre profesor/a con sus estudiantes, de modo

de, potenciar y direccionar las falencias al suplir las carencias que se presenten en el contexto de enseñanza aprendizaje y aprendizaje de los educandos(as) de forma de incidir en el mejoramiento de la calidad e impactar tanto positivamente en su desarrollo emocional e interpersonal como también en el rendimiento de los mismos.

Cabe destacar, que es imperioso diferenciar el término “medición de evaluación”, así como la “clasificación” y su “función didáctica” de esta última.

A partir, de la importancia que tiene y representa la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los(as) estudiantes en el contexto educativo formal, nos es fundamental que los(as) profesores(as) identifiquen la diferencia existente entre “medir y evaluar” en el contexto educativo de nuestro modelo y sistema educacional chileno. Es así como ⁴Livas, menciona que *“medir es asignar números a propiedades o fenómenos a través de la comparación con una unidad preestablecida”* y que *“la evaluación es un proceso que consiste en obtener información sistemática y objetiva acerca de un fenómeno y en interpretar dicha información a fin de seleccionar entre distintas alternativas la decisión”*.

Por otra parte ⁵Olmedo menciona que *“la evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático, mediante el cual se reconoce información acerca del aprendizaje del estudiante y que permite en primer término mejorar ese aprendizaje y que, en segundo lugar, proporciona al docente elementos para formular un juicio acerca del nivel alcanzado o de la calidad del aprendizaje logrado y de lo que el estudiante es capaz de hacer con ese aprendizaje”*.

Por ende, dichas definiciones expresan implícitamente que el concepto de evaluación es más amplio que el de medición, ya que, este último se refiere a la asignación de valores, mientras que la evaluación emplea los juicios desprendidos de esas mediciones para someterlos a un análisis e interpretación, para luego, a partir de la misma realizar la toma de decisiones.

Por consiguiente, el concepto de medir cuantifica tanto los aciertos como los errores, atribuyéndoles una escala de calificación, por ende, se desprende y acepta como etapas previas para una evaluación, sin embargo, también se puede evaluar cualitativamente mediante escala de apreciación, la que se encuentra determinada según el tipo de instrumentos que se aplique.

Es así, como de acuerdo a lo planteado anteriormente, el presente trabajo plasma el desarrollo de dos evaluaciones de aprendizaje, puesto que nuestro sistema educativo decreta por ley que cada estudiante debe ser evaluado al comienzo de su proceso escolar formal, dando cuenta tanto de la calidad como de la cantidad de aprendizajes, de forma de, visualizar el panorama del abordaje de los contenidos determinados por los planes y programa del MINEDUC, como de los aprendizajes adquiridos e internalizados por los(as) estudiantes en un proceso lectivo del año anterior.

Para finalizar, es importante mencionar que la evaluación debe cumplir con las funciones antes mencionadas de acuerdo a su clasificación en: Diagnóstica, Formativa y Sumativa. Por lo tanto, el presente trabajo aplica una evaluación diagnóstica en dos ciclos de enseñanza básica, debido a que tiene como función identificar el nivel de logros en conocimientos, capacidades, habilidades y competencias con que inician los(as) alumnos(as) el nuevo año escolar lectivo, para luego, cotejar los datos obtenidos con el nivel de aprendizaje, reflejando la adquisición e internalización de objetivos de aprendizaje y, de esta manera, comprobar si los(as) estudiantes poseen los conocimientos básicos, para iniciar dicho curso y unidad de aprendizaje, finalizando con el análisis de los datos obtenidos a partir de las evaluaciones.

¹ Publicación Scielo, ¿Qué significa el Curriculum?, Junio 2010, Profesor universitario, investigador y pedagogo, el doctor José Gimeno Sacristán.

²Stephen Kemmis (1986); Teoría crítica de la enseñanza

³LA ACADEMIA Septiembre - Octubre de 1997 LA EVALUACIÓN DENTRO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Laura Pérez Loredo

⁴Livas González. (1978, p. 14)

⁵Olmedo, J: 1973.

Marco Contextual

Para elaborar una evaluación diagnóstica, es necesario considerar en el proceso de enseñanza y aprendizaje de nuestros(as) estudiantes, factores inherentes al mismo, tales como: contexto socioeconómico y cultural, tanto de la sociedad como de la comunidad educativa, dado que son relevantes para decidir la forma y fondo de la estructura del diseño del currículo considerando la población para la cual va a ser destinado.

Por consiguiente, se plantearon diversas interrogantes para cotejar y posterior análisis de los resultados obtenidos a partir de las mismas ¿Cuáles son las principales dificultades de aprendizaje que poseen mis estudiantes?, ¿En qué se basan los intereses de los(as) estudiantes?, ¿Cuáles son los estilos y ritmos de aprendizaje de mis estudiantes?, ¿Cuáles son los modelos motivacionales e incentivos para mis alumnos(as)?, ¿Cuáles son las inquietudes de los(as) alumnos(as) frente a determinadas áreas o materias?, ¿Cómo se encuentran mis estudiantes con respecto al clima emocional de la escuela?

Es así, como los instrumentos de evaluación diagnóstica se aplicaron a los estudiantes tanto del primer ciclo como del segundo ciclo de enseñanza básica de la Escuela Básica E – 65 Apamilca de la comuna de Camiña, 1ª región de Tarapacá.

La comunidad educativa se encuentra inserta en un estrato socioeconómico bajo, donde posee el 100% de índice de vulnerabilidad de los(as) educandos, cuyas familias poseen descendencia Aymara, con sus particularidades disfuncionales y carentes de habilidades parenterales y educación, puesto que el 87% de los padres y apoderados de la comuna son analfabetos.

Por otra parte, el establecimiento educativo se encuentra inserto en una comuna rural alejada de la comuna principal Camiña, donde no cuenta con los servicios básicos de conectividad, cuyas instalaciones e infraestructura precarias para cada uno de los niveles y ciclos educativos de enseñanza básica, conformados por dos cursos multigrado, separados por primer y segundo ciclo, con una matrícula de 32 estudiantes.

Asimismo, la planta docente está compuesta por una profesora unidocente, quien realiza las funciones de: Encargado del Establecimiento, Unidad técnica y Profesor Unidocente.

En relación a los(as) estudiantes, son infantes y preadolescentes, alegres, cooperativos, creativos, llenos de sueños y participativos, provenientes de familias disfuncionales, analfabetas con el 100% de índice de vulnerabilidad, y con escaso apoyo respecto al proceso educativo de sus hijos(as), ya que, no poseen la cultura de acompañamiento e integración con la comunidad educativa.

Por otra parte, las dificultades que se presentan para el proceso de enseñanza y aprendizaje, es generada por la inasistencia a clases de nuestros estudiantes lo que afecta directamente al buen desarrollo de las clases y al logro de los aprendizajes, aludiendo a la falta de tiempo por compromisos laborales o familiares de sus tutores.

No obstante, El 80% de mis estudiantes presentan dificultades de aprendizajes, los cuales son derivados al psicopedagogo de la comuna de Camiña, lo que perjudica considerable su proceso o mejoras, ya que, es el único profesional para todos los pueblos que se encuentran alrededor de la comuna de Camiña.

A continuación, las motivaciones que poseen mis estudiantes para finalizar su proceso de escolaridad formal, es para acceder a mejores ofertas laborales y salir del contexto rural del cual se encuentran insertos, y de esta forma romper el círculo y patrón de vida de sus familiares.

Sin embargo, el clima organizacional de la escuela es un ambiente propicio para el aprendizaje, donde se genera un ambiente de respeto e interés por el aprender y descubrir pese a las diversas dificultades o limitaciones sociales, de aislamiento, ruralidad, precariedad de los servicios y carencia de compromiso frente al quehacer educativo de los educandos como visión cultural de los apoderados.

Diseño y Aplicación de Instrumentos

Los instrumentos de evaluación diagnóstica, se aplicaron a los niveles de Primer Ciclo (4° básico) y Segundo Ciclo (5° básico), en la asignatura de matemática.

Las evaluaciones se crearon a partir de las bases que nos rigen como sistema educativo mediante las bases curriculares, planes y programas, mapas de progreso y textos escolares creados por el MINEDUC.

Asimismo, para las evaluaciones se consideraron los ejes temáticos de los planes y programa de educación matemática correspondiente a 4^a y 5^a básico, cuyos ejes temáticos son: Número y Operaciones Aritméticas/ Geometría/ Estadística y Probabilidad/ Algebra y Funciones.

A su vez, los instrumentos de evaluación corresponden a ítem de: selección múltiple, en la que los(as) estudiantes deben seleccionar una alternativa junto a una pregunta de desarrollo.

Para ello, se destinaron dos horas de clases pedagógicas para aplicar de forma individual la evaluación en forma individual, aplicando la evaluación a 11 estudiantes por cada nivel (Primer Ciclo y Segundo Ciclo), obteniendo una muestra de 22 educandos.

Una vez obtenidos los resultados se clasificaron a los(as) estudiantes, según niveles de logros, lo que se tradujo en que algunos educandos quedaran agrupados en el nivel inicial, intermedio y nivel avanzado.

A continuación, a partir de los resultados se realizó un profundo análisis para abordar de mejor manera el proceso de enseñanza y aprendizaje y con ello, implementar

remediales para para cada nivel de logro y ciclo de enseñanza, dado que el propósito fundamental de la evaluación es perfeccionar su diseño.

Para el diseño de aplicación de los instrumentos de evaluación, se consideraron los siguientes contenidos y habilidades de acuerdo a los lineamientos y orientaciones emitidos por el Ministerio de Educación:

Primer Ciclo “Cuarto básico”:

A continuación se presenta los contenidos y habilidades que exige el Programa de Estudio de cuarto básico proporcionado por el MINEDUC. El cual trabaja 4 ejes:

- Número y Operaciones
- Patrones y Álgebra
- Medición
- Datos y Probabilidades.

Asimismo, se evalúan las habilidades ligadas a la comprensión y manejo conceptual de contenidos matemáticos, y la aplicación de procedimientos rutinarios en

situaciones directas. Además, se evalúan habilidades que permiten encontrar soluciones a situaciones problemáticas:

Resolver Problemas:

- Resolver problemas dados o creados
- Emplear diversas estrategias para resolver problemas y alcanzar respuestas adecuadas, como la estrategia de los 4 pasos: entender, planificar, hacer y comprobar.
- Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares.

Argumentar y Comunicar:

- Formular preguntas para profundizar el conocimiento y la comprensión.
- Descubrir regularidades matemáticas, la estructura de las operaciones inversas, el valor posicional en el sistema decimal, patrones como los múltiplos y comunicarlas a otros.
- Hacer deducciones matemáticas.
- Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento.
- Escuchar el razonamiento de otros, para enriquecerse y para corregir errores.

Modelar:

- Aplicar, seleccionar, modificar y evaluar modelos que involucren las cuatro operaciones con números naturales y fracciones, la ubicación en la recta numérica y el plano y el análisis de datos.
- Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático.
- Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas.

Representar:

- Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos.
- Crear un problema real a partir de una expresión matemática, una ecuación o una representación.
- Transferir una situación de un nivel de representación a otro (por ejemplo: de lo concreto a lo pictórico y de lo pictórico a lo simbólico, y viceversa).

Es por esto que se creó la evaluación diagnóstica, para realizar la Medición respectivamente **(VER ANEXO 1)**

- En la evaluación diagnóstica se hicieron 25 ejercicios de selección múltiple, la distribución de las Preguntas fueron en base a los 4 Contenidos que posee el Programa de Estudio proporcionado por el Ministerio de Educación, dando un mayor énfasis en el contenido de Números y operaciones, Datos y Probabilidades, Patrones y Álgebra y Medición, considerando formato y estructura institucional.

Tabla de Distribución de Contenidos según ítem

Contenido	Número de Preguntas	Cantidad de Preguntas
Números y Operaciones	1, 2, 3, 4	4
Medición	8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21	10
Datos y Probabilidades	25	1
Patrones y Álgebra	5, 6, 7, 10, 11, 19, 20, 22, 23, 24	10

Para el Segundo Ciclo “Quinto Básico”:

Medición de los Aprendizajes en Segundo Ciclo

A continuación, se presentan los contenidos y habilidades que exige el Programa de Estudio de quinto básico proporcionado por el MINEDUC, el cual trabaja 4 ejes:

- Número y Operaciones
- Medición
- Datos y Probabilidades
- Patrones y Álgebra.

Se evalúan las habilidades ligadas a la comprensión y manejo conceptual de contenidos matemáticos, y la aplicación de procedimientos rutinarios en situaciones directas. Además, se evalúan habilidades que permiten encontrar soluciones a situaciones problemáticas:

Resolver Problemas:

- Reconocer e identificarlos datos esenciales de un problema matemático.

- Resolver problemas aplicando una variedad de estrategias, como la estrategia de los 4 pasos: entender, planificar, hacer y comprobar.
- Comprender y evaluar estrategias de resolución de problemas de otros.

Argumentar y Comunicar:

- Formular preguntas y posibles respuestas frente a suposiciones y reglas matemáticas.
- Comprobar reglas y propiedades.
- Comunicar de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos: describiendo los procedimientos utilizados, usando los términos matemáticos pertinentes.
- Identificar un error, explicar su causa y corregirlo.
- Documentar el procedimiento para resolver problemas, registrándolo en forma estructurada y comprensible.

Modelar:

- Aplicar, seleccionar, modificar y evaluar modelos que involucren las cuatro operaciones con decimales y fracciones, la ubicación en la recta numérica y el plano, el análisis de datos y predicciones de probabilidades en base a experimentos aleatorios.
- Traducir expresiones de lenguaje cotidiano a lenguaje matemático y viceversa.
- Modelar matemáticamente situaciones cotidianas u organizando datos o identificando patrones o regularidades o usando simbología matemática para expresarlas.

Representar:

- Extraer información del entorno y representar la matemáticamente en diagramas, tablas y gráficos, interpretándolos datos extraídos.
- Usar representaciones y estrategias para comprender mejor problemas e información matemática.
- Imaginar una situación y expresarla por medio de modelos matemáticos

Para ello, se creó la evaluación Diagnóstica, de modo de, realizar la medición respectiva **(VER ANEXO 2)**

En la evaluación diagnóstica se hicieron 25 ejercicios de selección múltiple, la distribución de las Preguntas fueron en base a los 4 Contenidos que posee el Programa de Estudio proporcionado por el Ministerio de Educación, dando un mayor énfasis en el contenido de Números y Operaciones, Datos y Probabilidades, Patrones y Álgebra, considerando formatos institucionales.

Tabla de Distribución de Contenidos según ítem

Contenido	Número de Preguntas	Cantidad de Preguntas
Números y Operaciones	16 , 17	2
Medición	1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 22, 23, 24, 25	11
Datos y Probabilidades	11,12, 13, 14, 15, 20, 21,	7
Patrones y Álgebra	2, 5, 6, 18, 19	5

Análisis de los Resultados

Matemática Primer Ciclo

Los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica realizada a 11 estudiantes del Primer Ciclo, se tabularon de la siguiente forma donde el número “1” representa que la respuesta es verdadera mientras que el “0” plasma que existió un error.

1er CICLO	Respuestas Estudiantes										
N° de Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
3	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
5	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
6	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
7	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
8	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
9	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
12	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
13	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
14	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
15	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
16	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
17	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
19	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0
20	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
21	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
22	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
23	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
24	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
25	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
PUNTOS	17	8	16	9	13	12	18	14	12	6	7
CLASIFICACIÓN	INT	IN	INT	IN	INT	INT	INT	INT	INT	IN	IN

A continuación se presenta el Nivel de Logro por cada una de las respuestas de la evaluación diagnóstica:

TIPO CLASIFICACION	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
RANGO PUNTOS	1 A 10	11 A 18	19 A 25

Para ello, se definieron 3 niveles de Logro: Inicial, Temprano y Avanzado:

Clasificación según respuestas Buenas

De 1 a 10 respuestas buenas = Inicial

De 11 a 18 respuestas buenas = Intermedio

De 19 a 25 respuestas buenas = Avanzado

Prueba de Diagnóstico Primer Ciclo

	1 a 10	11 a 18	19 a 25
CLASIFICACIÓN	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
Nº de Estudiantes	4	7	0
Porcentaje	36%	64%	0%

Según los resultados de la evaluación, a través de su tabulación, se puede concluir que el Mayor porcentaje de los(as) estudiantes se encuentran en el nivel Intermedio 64%, y en segundo lugar se encuentran en el nivel inicial con un 36%, mientras que un 0% se encuentra en el nivel avanzado, es decir, no existen estudiantes que posean dicho nivel de aprendizaje.

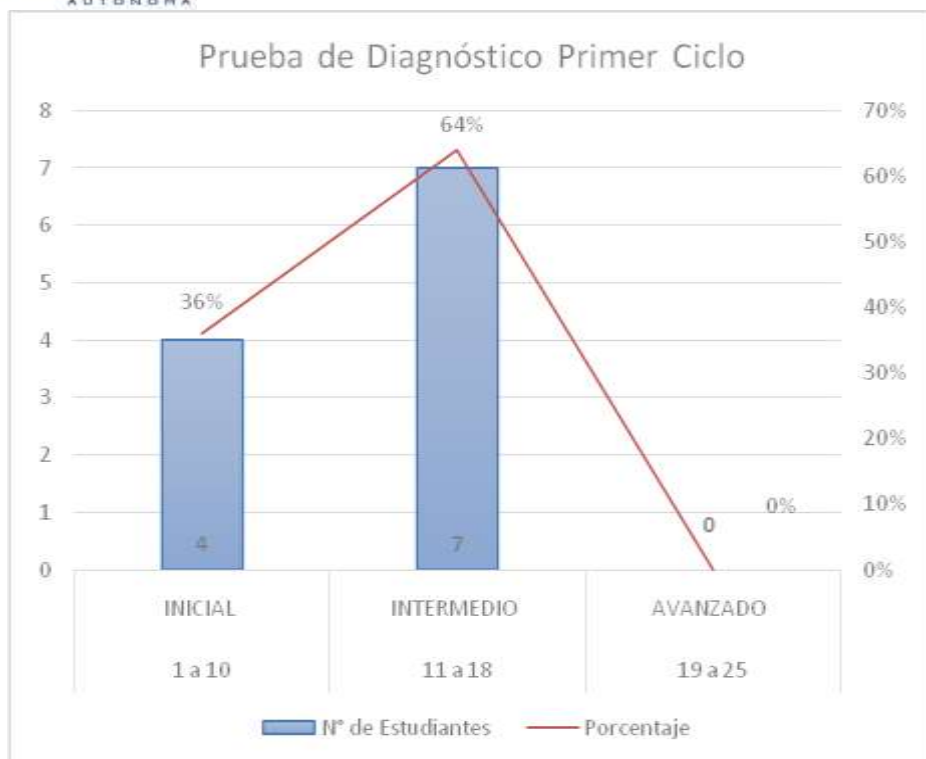
En relación a los resultados según los Contenidos y Habilidades definidos por el Ministerio de Educación para el cuarto básico, se puede concluir que hay un nivel promedio de cumplimiento considerando cada uno de los ejes temáticos de un 45,5%, es decir, los contenidos no fueron internalizados por los estudiantes en su totalidad, ya que,

que sólo en los ejes de “numeración y operaciones” y de “patrones y álgebra” reflejaron el 50% de los estudiantes, comprendieron e internalizaron dichos contenidos en estudio, representando a la mitad del curso.

Por otra parte, tanto en el eje de “datos y probabilidades” como en el eje de “medición” obtuvieron el menor logro de aprendizajes representados con un 36% y 46% de logro en relación a los contenidos en estudio. es por ello, que dichas estadísticas se reflejan con mayor profundidad a continuación a través de la siguiente tabla.

Contenido	Número de Preguntas	Cantidad Preguntas	Número de Alumnos		Porcentajes	
			Logrado	No Logrado	% Logrado	% No logrado
Números y Operaciones	1, 2, 3, 4	4	22	22	50%	50%
Medición	8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21	10	51	59	46%	54%
Datos y Probabilidades	25	1	4	7	36%	64%
Patrones y Álgebra	5, 6, 7, 10, 11, 19, 20, 22, 23, 24	10	55	55	50%	50%

Para finalizar, el siguiente gráfico demuestra los niveles de logro respecto a la evaluación diagnóstica de matemática con el cuarto año básico, concentrando el 64% de nivel de logro en el nivel intermedio de los aprendizajes.



Matemática Segundo Ciclo

Estos son los resultados obtenidos de la evaluación realizada a 11 estudiantes del Segundo Ciclo, para tabular los resultados, el número “1” representa la respuesta acertada, mientras que el “0” refleja que la respuesta es incorrecta.



2do CICLO	Respuestas Estudiantes										
N° de Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
4	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
6	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
7	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
8	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
9	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
10	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
11	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
12	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
13	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
14	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
15	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
16	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
17	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
19	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
20	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
21	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
22	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
23	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
24	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
25	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
PUNTOS	15	11	11	9	10	10	12	10	12	6	9
CLASIFICACIÓN	INT	INT	INT	IN	IN	IN	INT	IN	INT	IN	IN

A continuación se presenta el Nivel de Logro por cada una de las respuestas de la evaluación diagnóstica:

TIPO CLASIFICACION	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
RANGO PUNTOS	1 A 10	11 A 18	19 A 25

Se definieron 3 niveles de Logro: Inicial, Temprano y Avanzado:

Clasificación según respuestas Buenas

De 1 a 10 respuestas buenas = Inicial

De 11 a 18 respuestas buenas = Intermedio

De 19 a 25 respuestas buenas = Avanzado

Prueba de Diagnóstico Segundo Ciclo

	1 a 10	11 a 18	19 a 25
CLASIFICACIÓN	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
Nº de Estudiantes	5	6	0
Porcentaje	45%	55%	0%

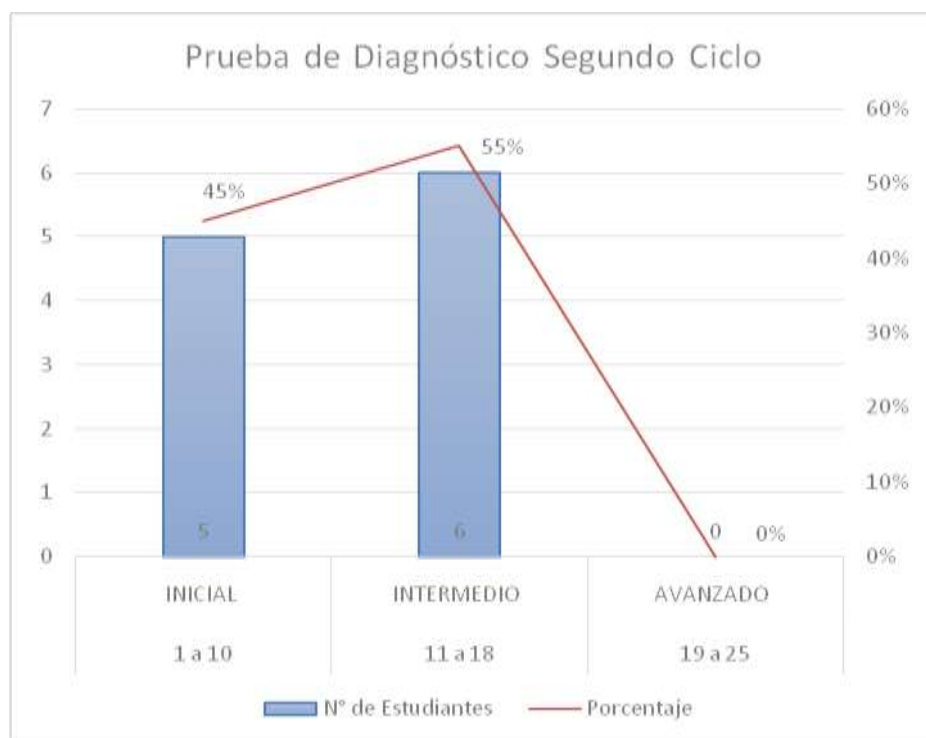
A partir de los resultados tabulados de la evaluación diagnóstica de matemática para el segundo ciclo, representan la mayor concentración del porcentaje de los(as) estudiantes en el nivel Intermedio con 55% y con 45% en un nivel Inicial, mientras que un 0% de logro avanzado, es decir, no alcanzaron el logro de los objetivos óptimos y/o no comprendieron los aprendizajes propuestos en los ejes temáticos mencionados anteriormente.

En relación a los resultados según los Contenidos y Habilidades definidos por el MINEDUC, se puede concluir que existe un promedio de un 40,5% de cumplimiento considerando cada uno de los ejes temáticos, es decir, los contenidos no se adquirieron ni comprendieron a cabalidad, los que se reflejan en detalle en la siguiente tabla.

Contenido	Número de Preguntas	Cantidad de Preguntas	Número de Alumnos		Porcentajes	
			Logrado	No Logrado	% Logrado	% No logrado
Números y Operaciones	16 , 17	2	8	14	36%	64%
Medición	1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 22, 23, 24, 25	11	51	70	42%	58%
Datos y Probabilidades	11,12, 13, 14, 15, 20, 21,	7	34	43	44%	56%
Patrones y Álgebra	2, 5, 6, 18, 19	5	22	33	40%	60%

Asimismo, el eje temático que representa menor logro de aprendizaje corresponde a “numeración y operaciones” demostrados con un 36%. Mientras que el eje que presento mayor logro de aprendizaje fue el de “datos y probabilidades” presentando un 44% de logro de desempeño.

Para finalizar, el siguiente gráfico demuestra los niveles de logro respecto a la evaluación diagnóstica de matemática con el quinto año básico, concentrando el 55% de nivel de logro en el nivel intermedio de los aprendizajes.



REMEDIALES

Al analizar las evaluaciones diagnósticas para los diversos ciclos escolar de educación de acuerdo a los niveles de cuarto y quinto básico respectivamente, éstos se deben analizar por separados, ya que, si bien los ejes temáticos para cada nivel se repiten éstos difieren según nivel de complejidad en contenidos y habilidades para curso.

Es por ello, que se han identificado propuestas remediales generales para la asignatura de matemática para ambos ciclos (Primero y Segundo) las que se presentarán a continuación, para luego definir propuestas remediales para abordar tanto en los contenidos como en las habilidades para cada nivel por separado, considerando su estadio cognitivo.

Es así, como a continuación se presentarán propuestas remediales para la asignatura de matemática, las que son aplicables tanto para el primer como segundo ciclo de enseñanza, tales como:

- ✓ Trabajar en clases de forma transversal los ejes temáticos, articulando contenidos en estudio y habilidades para ambos ciclos de enseñanza, articulando con las asignaturas de lenguaje, artes y ciencias, de forma de reforzar los contenidos y potenciar las habilidades descritas anteriormente.
- ✓ Desarrollar las habilidades del pensamiento matemático mediante juegos lúdicos, de modo de, potenciar el lenguaje matemático y la resolución de problemas matemáticos, tanto a nivel concreto como simbólico y abstracto, según el estadio cognitivo.

- ✓ Implementar calendario de pruebas periódicamente con la finalidad de afianzar los contenidos en estado y extrapolarlos en las evaluaciones sucesivas.
- ✓ Realizar monitoreo constante de las actividades en clases, con la finalidad de observar los errores mediante un breve diagnóstico y retroalimentar en cada cierre de la clase.
- ✓ Destinar un bloque según horario cada 15 días para resolver los ejercicios que presenten mayor dificultad para los estudiantes de forma, de modelar los algoritmos de acuerdo a los ritmos y tipos de aprendizajes en los estudiantes.
- ✓ Formar grupos de estudios en la clase con tutores, de forma de incluir a los estudiantes que poseen NEE y con rezagos con los estudiantes que posean habilidades matemáticas y mayor conocimiento con respecto a los contenidos de estudio, de modo de, instaurar rutinas en el aula y mejorar el clima de aprendizaje entre los(as) estudiantes.
- ✓ Instaurar seguimiento de los trabajos de los(as) estudiantes priorizando a los estudiantes que poseen nivel de logro inicial y potenciar el refuerzo positivo para sus avances.
- ✓ Citar y realizar seguimiento con los apoderados para los(as) estudiantes que poseen baja asistencia a clases, ya que, incluye en su desempeño escolar.
- ✓ Potenciar mayor participación tanto en el inicio como cierre de la clase, de modo de, realizar un breve diagnóstico con los estudiantes en el aula.

- ✓ Desarrollar procesos ordenados para la resolución de problemas o desafíos matemáticos, sistematizando procedimientos y resultados.
- ✓ Desarrollar en los(as) estudiantes la habilidad de argumentación en sus resultados y respuestas para cada procedimiento matemático, mediante el trabajo colaborativo.
- ✓ Establecer regularidades y patrones, tanto en el ámbito numérico como en el área de medición, espacio y geometría.
- ✓ Acercar el contenido en estudio de acuerdo a los intereses y contexto educativo, de modo, que puedan internalizar y extrapolar el contenido a nuevas situaciones de aprendizaje en su vida cotidiana.
- ✓ Trabajar en clases con materiales concretos y simbólicos para el desarrollo de sus actividades.
- ✓ Desarrollar clase a clase la metacognición.
- ✓ Desarrollar trabajos individuales y colectivos, en los que discutan tanto sobre procedimientos y resultados, de forma, de potenciar el trabajo en equipo y otorgar sentido a las actividades en clases.
- ✓ Potenciar el uso de software educativo para desarrollar la modelación matemática.

Contenidos a abordar para el Primer Ciclo “cuarto básico” en la asignatura de Matemática:

En relación al contenido **Números y Operaciones**, se sugiere comenzar a trabajar aspectos esenciales en el cálculo mental matemático, como la comprensión del lenguaje matemático en la resolución de problemas.

Asimismo, abordar el trabajo sistemático a nivel simbólico y abstracto de orden según ámbito numérico en la resolución de operatorias, resolviendo ejercicios de aplicación con mediante operaciones combinadas.

Por otra parte, extrapolar el contenido en estudio mediante las situaciones cotidianas relacionando los contenidos en estudio en creación de juego pedagógico, con la finalidad de contextualizar y adquirir el conocimiento de forma más lúdica.

Respecto al eje temático de **Medición**, es necesario comenzar con lo elemental y más básico, identificando y discriminando mediante la argumentación la Figura del cuerpo geométrico, junto a sus características, para luego, resolver ejercicios de aplicación de cálculo de área y perímetro de las figuras geométricas, finalizando problemas y ejercicios prácticos que impliquen la identificación de transformaciones isométricas.

En relación a **Datos y Probabilidades**, es necesario realizar una introducción de conceptos para potenciar el lenguaje matemático, tipos de gráficos, tabla de doble entrada con las medida de tendencia central, a través, de noticias actualizadas que requieran de

análisis de información mediante la creación de diversos tipos de gráficos, de manera de internalizar conceptos matemáticos. A su vez realizar juegos de acuerdo a sus intereses, y posteriormente, elaborar casos prácticos en el cual ellos deban construir tablas de datos frecuencia para la resolución de problemas, mediante el uso de la calculadora.

Para finalizar en el contenido **Patrones y Álgebra**, se sugiere realizar una inducción sobre la importancia del algebra para el planteamiento y resolución de problemas cotidianos, realizar ejercicios prácticos de representación mediante patrones con diversas situaciones, desarrollando ejercicios y resolución de problemas cotidianos mediante el moldeamiento, incorporando el uso de las tics.

Contenidos para abordar en el Segundo Ciclo “5° básico” en la asignatura de Matemática:

En relación al contenido **Números y Operaciones** se debe reforzar la comprensión de recta numérica y fracciones para internalizar el contenido de números racionales, la importancia de su uso, para luego, aplicarlos en la vida cotidiana y otorgarle sentido de acuerdo a su contexto e intereses.

Respecto al eje de **Medición**, es importante retomar el contenido de ángulos, para posteriormente realizar ejercicios de aplicación de áreas en cuadriláteros. Asimismo, el contenido de isometría mediante juegos lúdicos, material concreto, pictórico y uso

software educativo, para afianzar los contenidos en estudio, ya que requiere desarrollar el pensamiento abstracto en el eje temático de geometría.

Por otra parte, para abordar el contenido **Estadísticas y Probabilidades**, es necesario reforzar la comprensión lectora, ya que debemos identificar datos importantes, para organizarlos tanto en la elaboración de gráficos como en la creación de tablas de frecuencia e histogramas, identificar datos relevantes para la interpretación junto a su representación, para luego, finalizar con el desarrollo de problemas prácticos adecuados al contexto e interés de nuestros estudiantes.

Para abordar el contenido **Patrones y Álgebra**, es importante reforzar el lenguaje algebraico y extrapolarlo mediante ejemplificaciones a su realidad para comprender y ser más accesible el contenido para los estudiantes, de modo de, representar la problemática planteada mediante el lenguaje algebraico a través de números y signos. A su vez, utilizar software matemático para modelar la expresión algebraica para modelarla y emplear material concreto mediante lápices de colores para representar y reducir términos algebraicos, mediante eliminación de expresión o términos semejantes.

Bibliografía

- Planes y programas de cuarto año básico. MINEDUC



- Planes y programas de quinto año básico. MINEDUC
- Marco para la Buena Enseñanza. MINEDUC
- Texto de Estudio, Magister en Educación. UMC.
- Ley General de Educación. MINEDUC

Página Web:

<http://www.comunidadescolar.cl>

<https://www.cpeip.cl>

<http://www.educarchile.cl>

<http://www.mineduc.cl>



UMC
UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES
AUTÓNOMA

Anexo 1

EVALUACIÓN PRIMER CICLO



Escuela General Básica
G - 60 Apamilca

PRUEBA DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA
PROF: MARTHA ORTIZ A.

OA: Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando las cuatro operatorias básicas de la aritmética demostrando su algoritmo.

Aplicar habilidades y conocimientos previos de geometría, mediante la observación.

Identificar patrones en secuencias para resolver problemas matemáticos.

Nombre: _____ **Curso:** 4º A **Fecha:** _____

Puntaje Real: _____ **Puntaje Ideal:** 25 puntos **Nota:** _____

INSTRUCCIONES:

- Antes de comenzar la prueba, lee comprensivamente las siguientes instrucciones:
- Contesta todas las preguntas de la prueba, encerrando en un círculo la alternativa correcta.
- Tienes una hora y treinta minutos para contestar la prueba.
- Solo podrás salir de la sala de clases, una vez que te otorguen el permiso de hacerlo.

1) En un estudio médico participaron 865 personas. De ellas, 407 eran adultos y el resto eran niños. ¿Cuántos niños participaron del estudio?

- A) 458
- B) 462
- C) 468
- D) 1.272

2) Un colegio tiene 324 estudiantes. El director entregará una circular de 3 páginas a cada uno de ellos. ¿Cuántas hojas entregará?

- A) 327
- B) 962
- C) 972
- D) 981

3) Con \$1 000 que tenía, Pablo compró un cuaderno de \$650 y usó la mitad del vuelto para comprar un helado. ¿Cuánto gastó en el helado?

- A) \$175
- B) \$225

- C) \$325
- D) \$350

4)

Javiera anotó algunas multiplicaciones y las asoció a un símbolo. Observa lo que hizo:

$$9 \cdot 1 = \square$$

$$9 \cdot 2 = \square$$

$$9 \cdot 3 = \triangle$$

$$9 \cdot 4 = \star$$

$$9 \cdot 5 = \circ$$

¿Qué operación tiene el mismo valor que $9 \cdot 6$?

A) $\square + \star$

B) $\square + \triangle$

C) $\circ \cdot \square$

D) $\square \cdot \star$

5)

En la siguiente tabla de 100, se borraron algunos números:

1		3	4	5	6	7	8	9	10
			14	15	16	17	18	19	20
21				25	26	27	28	29	30
31	32				36	37	38	39	40
41	42	43				47	48	49	50
51	52	53	54				58	59	60
61	62	63	64	65				69	70
71	72	73	74	75	76				80
81	82	83	84	85	86	87			
91	92	93	94	95	96	97	98		

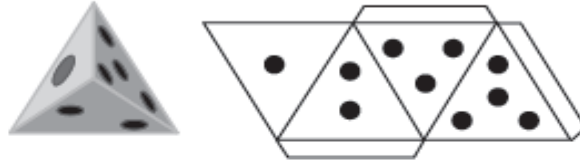
Pasando de un casillero gris al otro en el sentido de la flecha, los números borrados forman una secuencia.

¿Cuál es el patrón de formación de esa secuencia?

- A) Sumar 1
- B) Sumar 2
- C) Sumar 10
- D) Sumar 11

6)

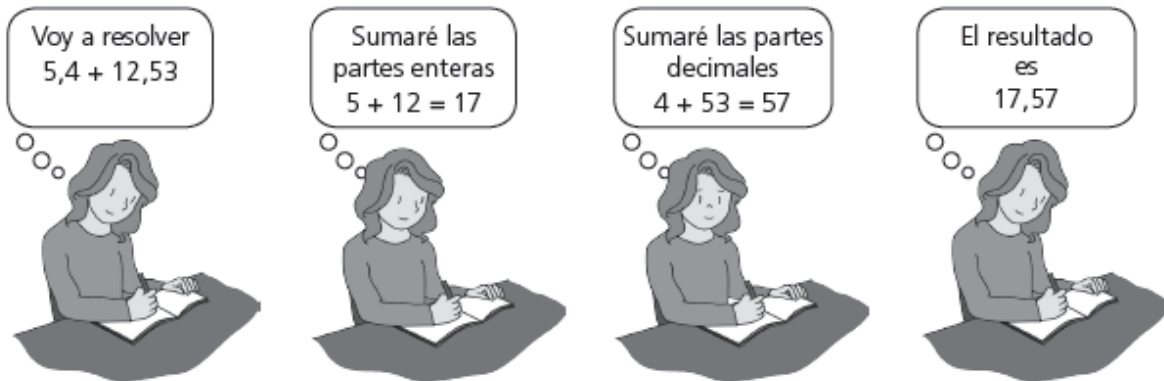
Observa el dado y su red:



Claudia lanzará dos veces el dado y sumará los puntajes que queden en la parte de abajo. ¿Cuál es el mayor puntaje total que puede obtener?

- A) 4
- B) 8
- C) 12
- D) 20

7) Observa a Karina y responde la pregunta:



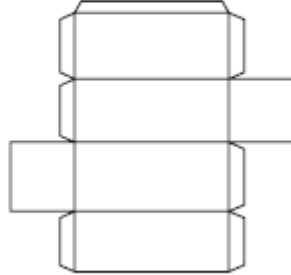
¿Cuál fue el error que cometió Karina?

- A) No consideró el canje al sumar.
- B) No hacer canje desde la parte decimal a la parte entera.
- C) Sumar la parte decimal como si fueran números naturales.
- D) Sumar primero las partes enteras y no las partes decimales.



8)

José vende cajas de regalo y las envía desarmadas a otras ciudades.
Observa la caja desarmada que envió:

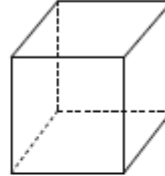


¿Cuál es la forma de la caja después de armarla?

A)



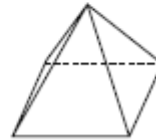
B)



C)

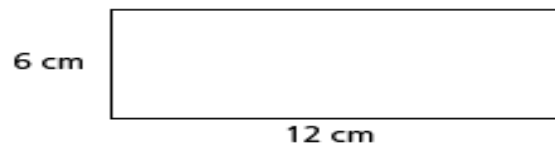


D)



9)

Observa el rectángulo:



¿Cuánto mide su perímetro?

- A) 18 cm
- B) 36 cm
- C) 62 cm
- D) 72 cm

10)

En la siguiente operación, los símbolos representan números:

$$\square + \star = \triangle$$

¿Qué operación tiene el mismo valor que \star ?

A) $\star - \square$

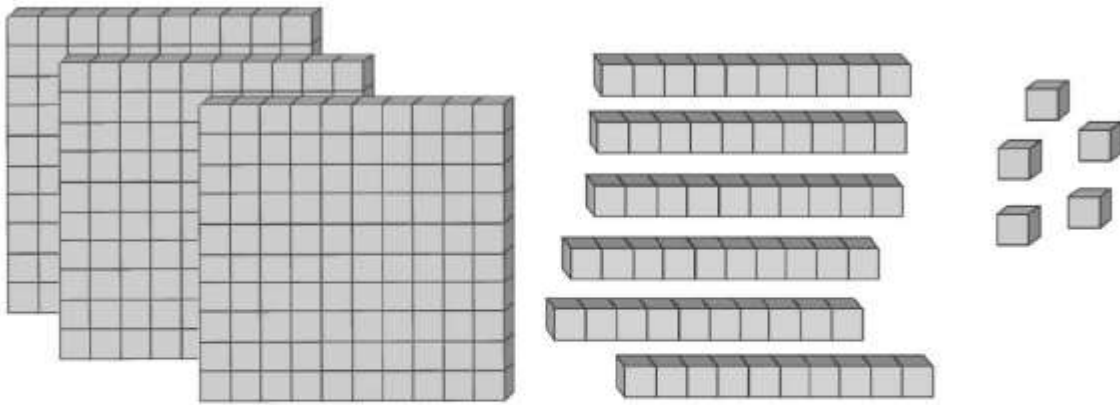
B) $\star - \triangle$

C) $\triangle - \square$

D) $\square - \triangle$

11)

Observa la descomposición de un número:



¿Cuál es el número?

- A) 14
- B) 95
- C) 356
- D) 365

12)

Las siguientes figuras tienen una característica en común:

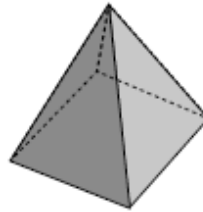


¿Cuál de las siguientes figuras **NO** tiene esa característica?



13)

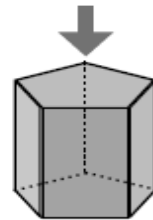
Observa el siguiente cuerpo geométrico.
 El número de aristas y caras del cuerpo es:



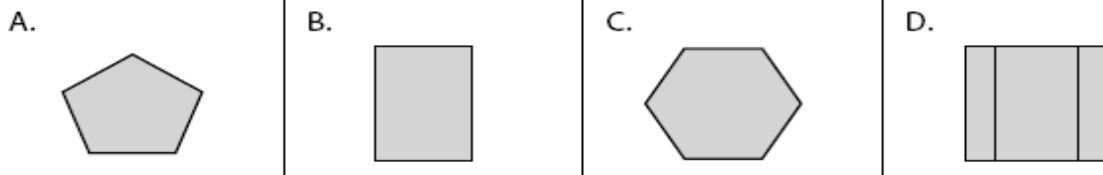
- A. 5 aristas y 4 caras.
- B. 5 aristas y 5 caras.
- C. 8 aristas y 4 caras.
- D. 8 aristas y 5 caras.

14)

Observa el siguiente paralelepípedo desde arriba.



La representación en el plano de la vista señalada es:

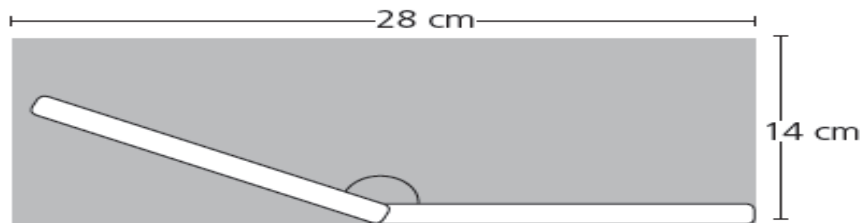


15) ¿Cuántos centímetros son 5 metros?

- A) 5
- B) 100
- C) 500
- D) 5.000

16)

Sobre una tarjeta gris, Martín formó un ángulo con 2 palitos de helado. Observa lo que hizo:

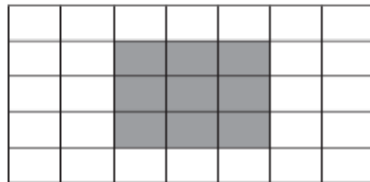


El ángulo que se forma sobre la tarjeta tiene una medida de:

- A) Menos de 45°
- B) Entre 45° y 90°
- C) Más de 90° y menos de 180°
- D) Exactamente 180°

17)

En la siguiente cuadrícula, cada cuadradito pequeño tiene un área de 1 cm^2 :



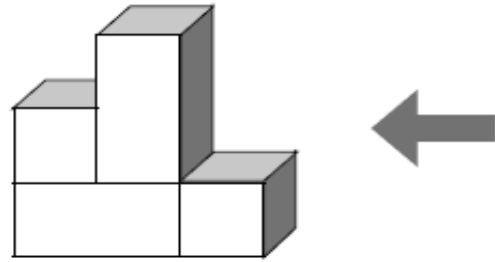
¿Cuánto mide el área del cuadrado gris grande?

- A) 3 cm^2
- B) 6 cm^2
- C) 8 cm^2
- D) 9 cm^2



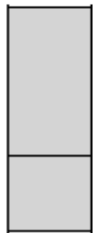
18)

Observa el siguiente cuerpo geométrico desde donde señala la flecha.

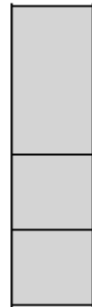


Marca la representación en el plano de la vista señalada.

A.



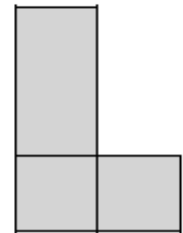
B.



C.



D.



19)

En la siguiente operación los símbolos representan números:

$$\begin{array}{r} 3 \triangle 7 \\ - 2 \circ 8 \\ \hline 1 2 9 \end{array}$$

¿Qué números podrían ser \triangle y \circ ?

	\triangle	\circ
A)	6	1
B)	6	2
C)	6	3
D)	6	4

20)

Los yogures que compró Martina vienen en paquetes de 4 unidades.
Observa el conteo que realizó:

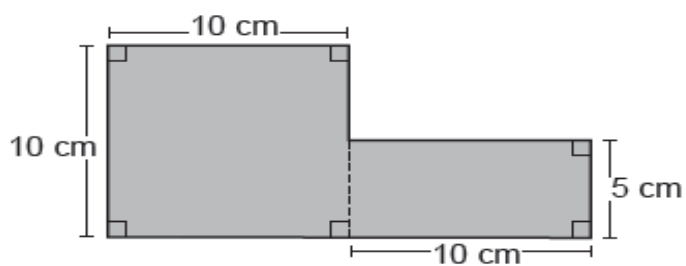


¿Cuál es el número que contará a continuación?

- A) 17
- B) 20
- C) 22
- D) 24

21)

Observa la figura y la medida de sus lados:



¿Cuánto mide el área gris?

- A) 35 cm^2
- B) 60 cm^2
- C) 150 cm^2
- D) 200 cm^2

22) Antonia pensó en un número misterioso y a partir de él obtuvo tres resultados:
Primer resultado: Multiplicó el número misterioso por 5
Segundo resultado: Calculó el doble del número misterioso.
Tercer resultado: Sumó el primer y el segundo resultado.

¿Con qué otra operación se obtiene el tercer resultado?

- A) Sumando 7 al número misterioso.
- B) Sumando 10 al número misterioso.
- C) Multiplicando por 7 el número misterioso.
- D) Multiplicando por 10 el número misterioso.

23)

Observa la ecuación:

$$14 - \triangle = 8$$

¿Qué número es solución de la ecuación?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 22

24)

Observa la secuencia:

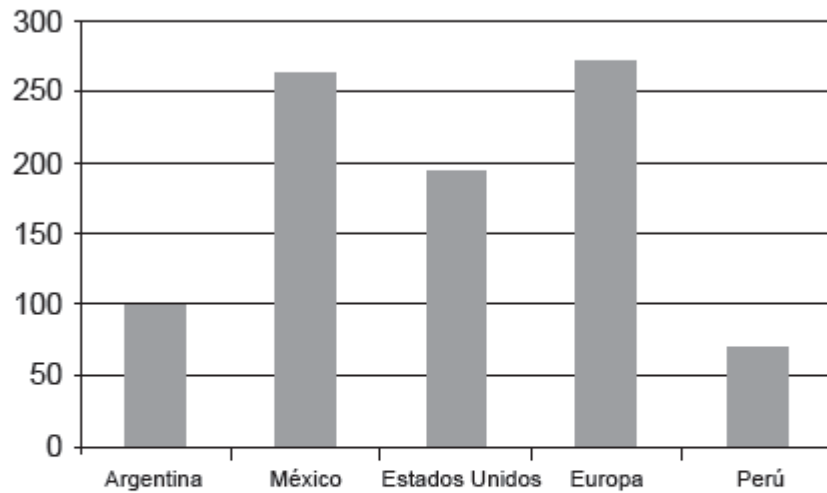
3	4	7	12	19	28	?
---	---	---	----	----	----	---

¿Cuál es el número que falta?

- A) 29
- B) 37
- C) 38
- D) 39

25)

En el año 2016, los músicos chilenos hicieron muchos conciertos en países extranjeros. El siguiente gráfico detalla dónde los hicieron en su mayoría:



De los lugares mencionados, ¿en cuál o cuáles hubo menos de 150 conciertos?

- A) Europa.
- B) México.
- C) Estados Unidos.
- D) Argentina y Perú.



Anexo 2

EVALUACIÓN SEGUNDO CICLO



Escuela General Básica
G - 60 Apamilca

PRUEBA DE MATEMÁTICA
PROF: MARTHA ORTIZ A.

OA: Resolver problemas de la vida cotidiana aplicando las cuatro operatorias básicas de la aritmética demostrando su algoritmo.
 Aplicar habilidades y conocimientos previos de geometría, mediante la observación.
 Identificar patrones en secuencias para resolver problemas matemáticos.

Nombre: _____ Curso: 5º A Fecha: _____




Puntaje Real: _____ Puntaje Ideal: 25 puntos Nota: _____

INSTRUCCIONES:

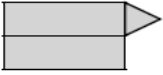
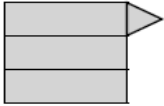
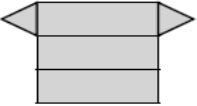
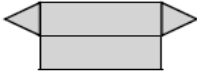
- Antes de comenzar la prueba, lee comprensivamente las siguientes instrucciones:
- Contesta todas las preguntas de la prueba, encerrando en un círculo la alternativa correcta.
- Tienes una hora y treinta minutos para contestar la prueba.
- Solo podrás salir de la sala de clases, una vez que te otorguen el permiso de hacerlo.

1)

Las siguientes vistas corresponden a un cuerpo geométrico.

Frente	Lado	Arriba
		

La red que permite formar este cuerpo es:

A. 	B. 	C. 	D. 
---	---	--	---

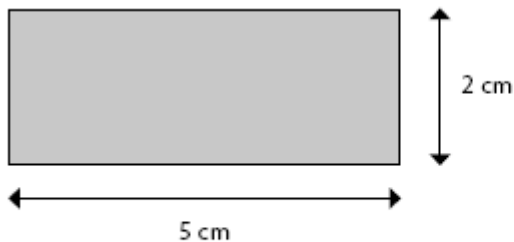
2) Observa la sucesión:

5	6	8	11	15	?
---	---	---	----	----	---

Si se continúa el patrón, ¿cuál es el número que falta?

- A) 15
- B) 16
- C) 19
- D) 20

3)

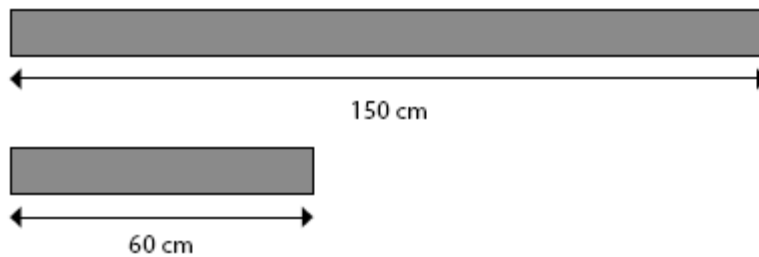


El perímetro del rectángulo es:

- A. 7 cm
- B. 10 cm
- C. 12 cm
- D. 14 cm

4)

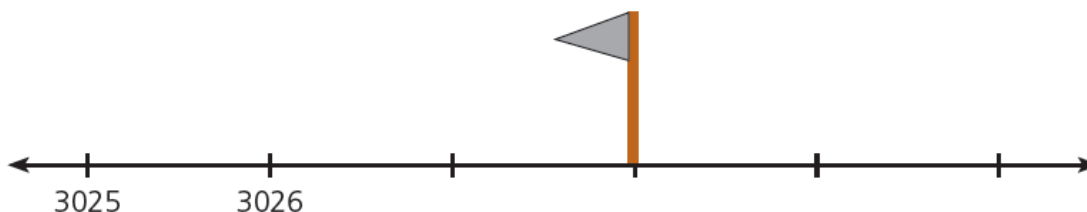
Observa estas cintas y sus longitudes.



Al unir ambas cintas se forma una cinta que mide:

- A. 90 cm de largo.
- B. 210 cm de largo.
- C. 201 cm de largo.
- D. 210 cm de largo.

Observa la posición de la bandera en la recta numérica:



5) ¿A qué número corresponde la posición de la bandera?

- A) Treinta veintiocho.
- B) Tres mil veintiocho.
- C) Tres cero dos ocho.
- D) Trescientos veintiocho.

6)

Observa el recorrido trazado en la siguiente tabla.

35	36	37	38	39
40		42	43	44
45	46		48	49
50	51	52		54

La regla aditiva que permite obtener la secuencia del recorrido a partir de **35** es:

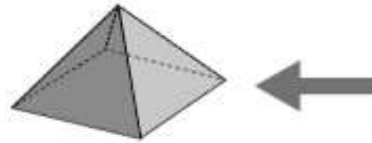
- A. Sumar 1 para encontrar el siguiente número.
- B. Sumar 5 para encontrar el siguiente número.
- C. Sumar 6 para encontrar el siguiente número.
- D. Sumar 10 para encontrar el siguiente número.



7)

Observa la siguiente pirámide desde donde señala la flecha.

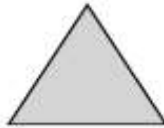
Marca la representación en el plano de la vista señalada.



A.



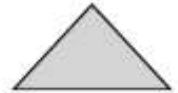
B.



C.

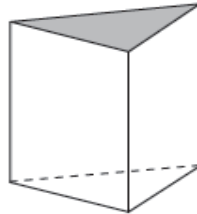


D.



8)

En la siguiente figura 3D se pintó una cara gris:

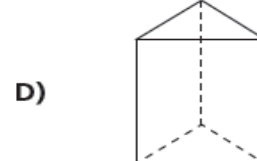
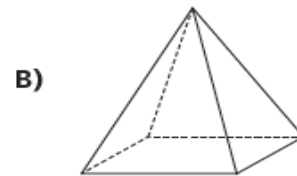
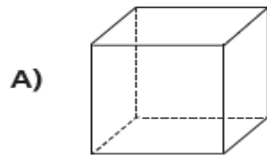


¿Cuántas caras de la figura son perpendiculares a la cara gris?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

9)

¿Cuál de las siguientes figuras tiene solo un par de caras paralelas?





10)

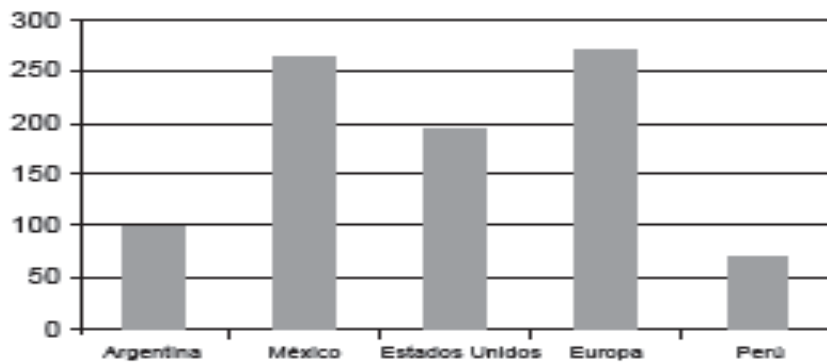
A continuación se muestra un triángulo blanco con sus medidas y un triángulo gris que es el resultado de rotar el triángulo blanco:



¿Cuánto mide el perímetro del triángulo gris?

- A) 7 cm.
- B) 8 cm.
- C) 15 cm.
- D) No se puede saber.

En el año 2016, los músicos chilenos hicieron muchos conciertos en países extranjeros. El siguiente gráfico detalla dónde los hicieron en su mayoría:



11) De los lugares mencionados, ¿en cuál o cuáles hubo menos de 150 conciertos?

- A) Europa.
- B) México.
- C) Estados Unidos.
- D) Argentina y Perú.

12) Los conciertos realizados en Ecuador fueron la cuarta parte de los conciertos realizados en Argentina. ¿Cuántos conciertos fueron en Ecuador?

- A) 25
- B) 50
- C) 96
- D) 100

A un grupo de jóvenes de 15 años se les preguntó en una encuesta por la cantidad de horas diarias que veían televisión. Las respuestas se presentan en la siguiente tabla:

Cantidad de horas	Cantidad de jóvenes
1	23
2	32
3	15
4	12
Más de 4	8

13) El gráfico muestra la cantidad de revistas que se vendieron durante septiembre en un quiosco de diarios. ¿A cuántos jóvenes se les aplicó la encuesta?

- A. 15 jóvenes.
- B. 23 jóvenes.
- C. 32 jóvenes.
- D. 90 jóvenes.

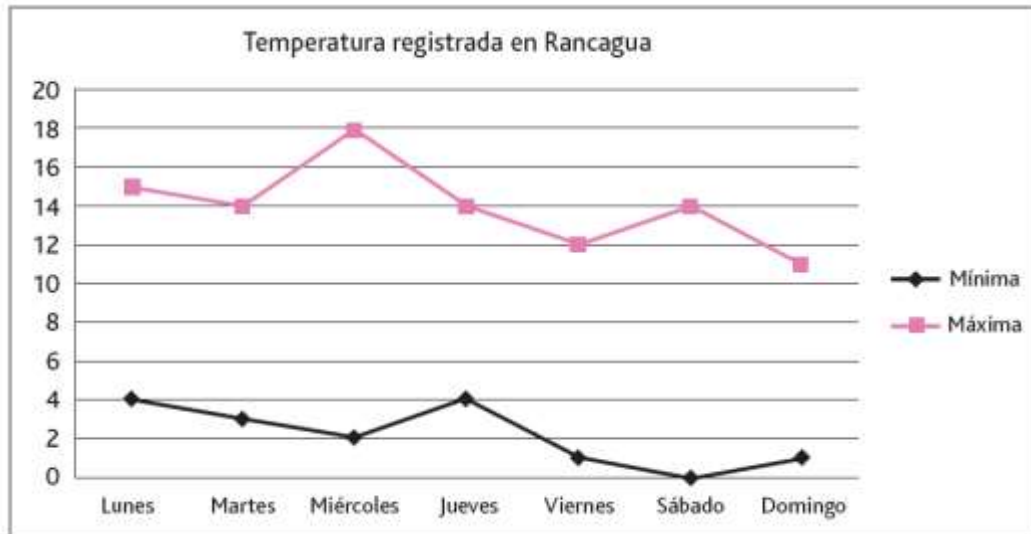
En la oficina de Registro Civil de una ciudad registraron la cantidad de personas que solicitaron diversos certificados durante una semana. Los datos se presentan en el siguiente gráfico.



14) Para mejorar la atención, se quiere poner personal de apoyo en días de mayor afluencia de público. ¿En qué días se produce la mayor atención de público?

- A. Lunes y martes.
- B. Miércoles y jueves.
- C. Jueves y viernes.
- D. Lunes y viernes.

El gráfico muestra la temperatura mínima y máxima registrada en Rancagua durante una semana en el mes de julio.



15) ¿En qué día se produce la mayor diferencia de temperatura esa semana en Rancagua?

- A. Miércoles.
- B. Jueves.
- C. Sábado.
- D. Domingo.

16) Javiera llega a un cajero automático a sacar \$5 000. Al momento de digitar la cantidad se equivocó y apretó los siguientes botones: Una vez apretó "5" y Cuatro veces apretó "0" ¿Cuánto dinero de más marcó?

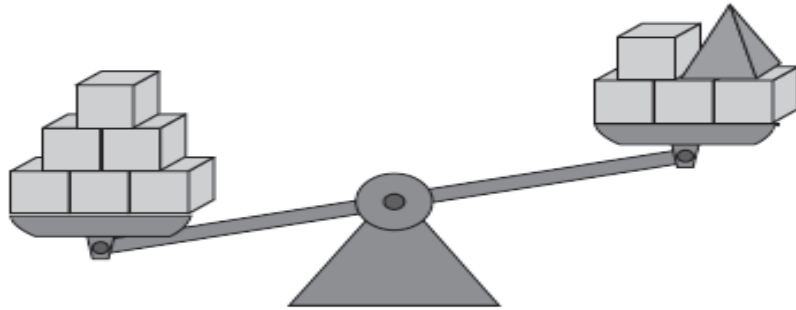
- A) 0
- B) 10
- C) 10.000
- D) 45.000

17) En el 5° básico de un colegio hay 35 estudiantes y cada uno de ellos traerá 15 latas de bebida para una campaña solidaria. ¿Cuántas latas traerán en total?

- A) 50
- B) 210
- C) 505
- D) 525

18)

Observa los cubos iguales entre sí y la pirámide en la balanza:



La pirámide pesa:

- A) más de 2 cubos.
- B) menos de 2 cubos.
- C) exactamente 2 cubos.
- D) exactamente 4 cubos.

19)

Observa la sucesión de figuras:



Para seguir la sucesión, a partir de la última figura, ¿cómo se obtiene el número de palos de la siguiente figura?

- A) Sumando 1
- B) Sumando 2
- C) Sumando 3
- D) Sumando 11

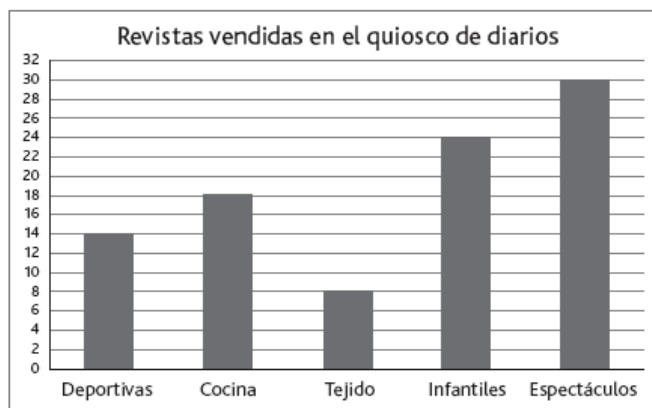
A un grupo de trabajadores se les consultó sobre la cantidad de horas diarias que dormían. Las respuestas se presentan en la siguiente tabla:

Cantidad de horas	Cantidad de trabajadores
4	2
5	3
6	5
7	13
8	17

20) El promedio de horas que duermen diariamente los trabajadores consultados es:

- A. 5 horas.
- B. 6 horas.
- C. 7 horas.
- D. 8 horas.

El gráfico muestra la cantidad de revistas que se vendieron durante septiembre en un quiosco de diarios.

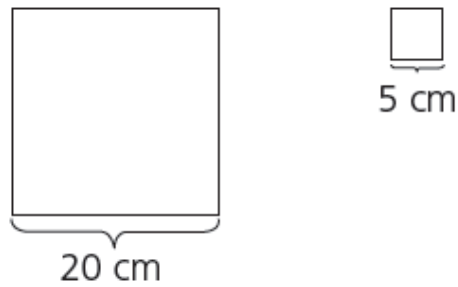


21) ¿Cuántas revistas más de espectáculos que de cocina se vendieron?

- A. 12 revistas.
- B. 18 revistas.
- C. 22 revistas.
- D. 30 revistas.

22)

Observa las cerámicas cuadradas que usará José:

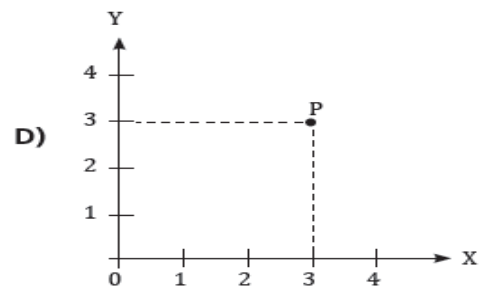
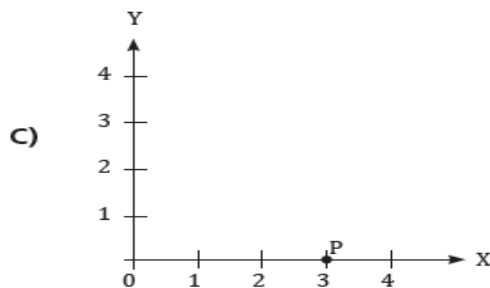
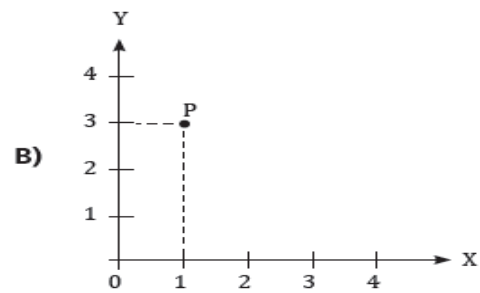
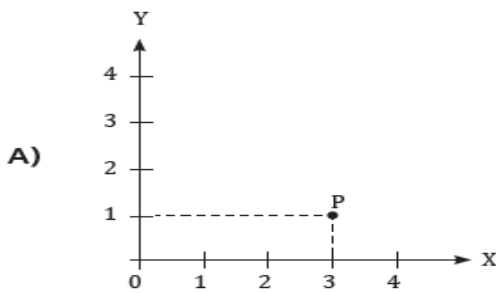


El pegará 8 cerámicas grandes y 7 cerámicas chicas. ¿Cuánto mide la superficie que cubrirá?

- A) 390 cm²
- B) 3 375 cm²
- C) 9 375 cm²
- D) 80 175 cm²

23)

¿En cuál opción las coordenadas del punto P son (3, 1)?





24)

La hora que representa el siguiente reloj es:



- A. 10 horas y 2 minutos.
- B. 10 horas y 10 minutos.
- C. 2 horas y 10 minutos.
- D. 2 horas y 50 minutos.

25) Marca la alternativa que representa en centímetros, una longitud de 2 metros y 45 centímetros.

- A. 45 cm
- B. 47 cm
- C. 200 cm
- D. 245 cm