



**Magister en Educación mención Currículum y Evaluación Basado en
Competencias**

Trabajo de Grado II

**Elaboración de Instrumentos de Evaluación Diagnóstico para estudiantes de
4° y 8° año básico de la Escuela Básica Oscar Araya Molina de Ovalle.**

Profesora: Carmen Bastidas B.

Alumna: Jessica Ríos Pastén

Ovalle, Chile, Abril de 2020

Índice

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	4
3. MARCO TEÓRICO	6
4. MARCO CONTEXTUAL	16
5. DISEÑO Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO	18
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	55
7. PROPUESTAS REMEDIALES	64
8. BIBLIOGRAFÍA	67

9.

ANEXOS
..... 68

1. Resumen

El presente trabajo de Grado II, tiene como objetivo dar a conocer la creación de dos instrumentos de evaluación diagnóstica, el cual, permite mostrar evidencias concretas y reales en la construcción de dichos instrumentos, que permitieron conocer las conductas de entradas, llevar un registro de lo que saben y así estar informados de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada uno de los estudiantes, en relación al dominio de los contenidos y apropiación de las habilidades que poseen para enfrentar un nuevo año escolar. Se elaboraron 2 instrumentos de evaluación diagnóstica, estas son para 4° y 8° año básico en la asignatura de matemática, de la Escuela Básica Oscar Araya Molina de la ciudad de Ovalle. La aplicación de estos instrumentos han sido sometidos a un proceso de análisis de sus resultados y ha permitido tomar decisiones pedagógicas y diseñar e implementar propuestas remediales en función del logro de los aprendizajes de todos los estudiantes, así como también nivelar a todos aquellos que lo necesiten, acorde a sus estilos y ritmos de aprendizajes, para alcanzar cada uno de los objetivos de aprendizajes que se proponen en la Cobertura Curricular para estos niveles en el año 2020.

2. Introducción

Todos quienes formamos parte de la Comunidad Educativa somos los protagonistas del proceso educativo y existe consenso en señalar que la Calidad de la Educación es, en gran medida, reflejo de la calidad de los que participamos en ella. Así la responsabilidad que éstos tienen es gigantesca, debiendo responder a las altas

expectativas que se tienen de los resultados que alcanzarán cada una de las prácticas Institucionales y Pedagógicas. La Comunidad Escolar debe responder a las exigencias de la sociedad, a las declaraciones gubernamentales en relación al fin último de la educación, a las necesidades e intereses de los niños y niñas, a las exigencias propias de cada sostenedor, a los puntajes esperados en las pruebas estandarizadas que se le aplican a los niños y niñas chilenas, solo por mencionar algunos de los aspectos que median la práctica docente en el país. Para comenzar, es necesario señalar lo que el Estado de Chile declara en relación a la Educación y al fin último que ésta persigue, para partir de lo que cada profesor y profesora debe impregnar en su práctica diaria, para así conseguir las máximas del sistema educativo chileno. A través de la Ley General de Educación (Ministerio de Educación,

2011), el Estado de Chile, señala lo siguiente: “la educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país” (párrafo 1, artículo 2) Los principios señalados se pueden alcanzar a través de la educación formal o informal. La primera es “aquella que está estructurada y se entrega de manera sistemática y secuencial” (párrafo 1, artículo 2), es decir la escuela. La escuela, la educación pública chilena, debe responder a todo lo planteado en la Ley General de Educación contribuyendo a un desarrollo integral de los alumnos y alumnas. A través de este trabajo se darán a conocer dos instrumentos de evaluación diagnóstica para la asignatura de matemática, para el 4° con una matrícula de 30 estudiantes y 8° año básico con una matrícula 25 estudiantes, de la Escuela Básica Oscar Araya Molina de la ciudad de Ovalle, donde se utilizó como metodología la aplicación presencial e individual de estas pruebas de diagnóstico a través de una prueba escrita con hoja de respuesta, para

cada uno de los cursos, dando en un tiempo de 80 minutos para responder. Esta aplicación será dirigida por la profesora de la asignatura de matemática y evaluadora del establecimiento. Lo anteriormente mencionado tiene como objetivo el poder conocer las conductas de entradas que presentan los estudiantes, en relación a los diferentes ejes de la asignatura (Números y Operaciones, Álgebra, Geometría, Medición, Datos y Azar), además de llevar un registro de lo que saben y todo aquello que necesitan consolidar, para llevar a cabo los nuevos aprendizajes que adquirirán en este nuevo año escolar. La aplicación de estos instrumentos de evaluación también permite tomar decisiones pedagógicas y presentar nuevas propuestas que permitan remediar todas las debilidades cognitivas y enriquecer también las habilidades en los estudiantes de estos niveles, donde se han aplicado estos instrumentos de evaluación. La creación de estas dos pruebas objetivas, son con alternativas y con espacios para realizar su desarrollo, además de contar con una hoja de respuesta que permite ser revisada a través de un lector de pruebas. Lo anterior se ha determinado porque permite tener un panorama real y claro de los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes, además de contar con la tabulación y gráficos, que dan muestras de los resultados, por ejemplo, indicando el porcentaje de estudiantes que han obtenido un resultado insatisfactorio, elemental y adecuado, según los ejes que se establecen en los Programas de Estudio de 4° y 8° año básico, según el Ministerio de Educación. Los resultados obtenidos han formado parte de un proceso de análisis y creación de propuestas remediales, en un taller de profesores, liderados por Director de la escuela, la Jefe de UTP, Evaluadora, Encargado de Convivencia Escolar, Orientador, Dupla Psicosocial, Docentes, Asistentes de la Educación y el Consejo Escolar, donde en conjunto se dieron diferentes estrategias y herramientas para poder nivelar a estos cursos.

3. Marco Teórico

En Chile la educación actual está en constantes cambios y desafíos. Es por ello, que los establecimientos educacionales abordan las necesidades de todos los niveles educacionales que la ley general de educación vigente contempla para nuestra nación. Bajo esta premisa es que se hace relevante y de gran importancia, la construcción, análisis de datos, toma de decisiones y propuestas remediales de los instrumentos de evaluación, se vuelven un pilar fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, así como también, para los docentes que realizan clases en los diferentes niveles y asignaturas.

Según las Bases Curriculares, establecidas por el Mineduc, la construcción de un currículum nacional debe enfrentarse como un proceso continuo y acumulativo, que recoja de manera sistemática las experiencias anteriores que el sistema escolar ha internalizado y, a la vez, incorpore la actualización permanente de los conocimientos disciplinares y las innovaciones que ocurren en materias pedagógicas y de comunicación curricular. Entre 1990 y 1998 se establecen los fundamentos del currículum nacional de Chile como lo conocemos hoy. Un aspecto central que se define a partir de ese momento es la diferenciación entre un instrumento “marco”, que define en forma abierta los aprendizajes mínimos de cada nivel, y los Programas de Estudio, que constituyen un ordenamiento temporal de estos aprendizajes en el año. Se admite así que los aprendizajes mínimos pueden ser complementados y, por ende, se entrega a los establecimientos educacionales la libertad de expresar su diversidad, construyendo propuestas propias que responden a sus necesidades y a las características de su proyecto educativo. Acorde a lo estipulado por la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), en esos años se definen los Objetivos Fundamentales (OF) y los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) que todos los establecimientos debían impartir, estableciendo un marco curricular cuyas categorías han permeado en forma exitosa la cultura escolar hasta nuestros días. Desde este origen se proyecta una visión de la educación que posibilita una experiencia educativa similar para la totalidad de los alumnos y asegura, al mismo tiempo, el reconocimiento y la valoración de la libertad de educación. Este marco curricular fue objeto de sucesivas modificaciones y

perfeccionamientos y tuvo una actualización mayor (2009) para diferentes asignaturas, entre ellas matemática, pero sin que ninguno de los conceptos que estructuraban el currículum nacional desde 1996 fuera modificado. Así, se mantienen los requerimientos, los principios valóricos y las orientaciones sobre el conocimiento y el aprendizaje - definidos en el marco de los principios de la Constitución Política, el ordenamiento jurídico y la Declaración Universal de los Derechos Humanos- que hacen referencia a que “el reconocimiento de la libertad, igualdad y dignidad de las personas impone al Estado el deber de garantizar una educación de alta calidad en todos sus niveles escolares, que, sin excepciones, contribuya a que cada hombre y cada mujer se desarrolle como persona libre y socialmente responsable” . Sin embargo, los requerimientos de la sociedad cristalizan en una reforma profunda de la institucionalidad educativa, con una nueva Ley General de Educación en 2009 y la creación de un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad, implementado a través de nuevos organismos estatales (Agencia de Calidad y Superintendencia). De ello surgen nuevas necesidades, a las cuales la formulación del currículum debe adaptarse y resolver. La nueva institucionalidad generada por el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad, establece que se deben definir estándares de aprendizaje que permitirán ordenar a los establecimientos educacionales de acuerdo al logro de aprendizaje de los alumnos y al grado de cumplimiento de estos estándares, referidos a los objetivos generales señalados en la ley y sus respectivas Bases Curriculares. Este nuevo escenario exige mayor claridad y precisión en la definición de lo que se espera que aprendan los estudiantes. La Ley General de Educación ideó el sistema como un todo, pensando en su lógica interna y, en este sentido, previó la necesidad de que el instrumento principal del currículum nacional, que se denomina Bases Curriculares, logrará un mejor grado de definición de lo que se espera que los alumnos aprendan. Por este motivo, esta Ley establece una nueva fórmula de prescripción curricular, reemplazando las categorías anteriores de Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO), por un concepto acorde con la necesidad de vincular más estrechamente la formulación del aprendizaje con su seguimiento y evaluación. Esta fórmula, llamada en la ley “Objetivos de Aprendizaje”, define los propósitos y los logros

del proceso y establece cuáles serán los desempeños del alumno que permitirán verificar el logro del aprendizaje. Por otra parte, la misma LGE establece una nueva estructura del ciclo escolar: redefine la Educación Básica, modificando en parte sus objetivos generales, le otorga una duración de seis años y fija la proporción de tiempo de libre disposición que los instrumentos curriculares deben permitir a los establecimientos.

Las Bases Curriculares, establecen que el propósito formativo de esta asignatura es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en todos los estudiantes, sean cuales sean sus opciones de vida y de estudios al final de la experiencia escolar. La matemática proporciona herramientas conceptuales para analizar la información cuantitativa presente en noticias, opiniones, publicidad y diversos textos, aportando al desarrollo de las capacidades de comunicación, razonamiento y abstracción e impulsando el desarrollo del pensamiento intuitivo y la reflexión sistemática. La matemática contribuye a que los alumnos valoren su capacidad para analizar, confrontar y construir estrategias personales para resolver problemas y analizar situaciones concretas, incorporando formas habituales de la actividad matemática, como la exploración sistemática de alternativas, la aplicación y el ajuste de modelos, la flexibilidad para modificar puntos de vista ante evidencias, la precisión en el lenguaje y la perseverancia en la búsqueda de caminos y soluciones. La matemática es en sí misma un aspecto importante de la cultura humana: es una disciplina cuya construcción empírica e inductiva surge de la necesidad y el deseo de responder y resolver situaciones provenientes de los más variados ámbitos. Además, aprender matemática es fundamental para la formación de ciudadanos críticos y adaptables; capaces de analizar, sintetizar, interpretar y enfrentar situaciones cada vez más complejas; dispuestos a resolver problemas de diversos tipos, ya que les permite desarrollar capacidades para darle sentido al mundo y actuar en él. La matemática les ayudará a resolver problemas cotidianos, a participar responsablemente en la dinámica social y cívica, y les suministrará una base necesaria para su formación técnica o profesional.

Su aprendizaje involucra desarrollar capacidades cognitivas clave, como visualizar, representar, modelar y resolver problemas, simular y conjeturar, reconocer estructuras y procesos. Asimismo, amplía el pensamiento intuitivo y forma el deductivo y lógico. La matemática constituye un dominio privilegiado para perfeccionar y practicar el sentido común, el espíritu crítico, la capacidad de argumentación, la perseverancia y el trabajo colaborativo. Está siempre presente en la vida cotidiana, explícita o implícitamente, y juega un papel fundamental en la toma de decisiones. Es una herramienta imprescindible en las ciencias naturales, la tecnología, la medicina y las ciencias sociales, entre otras. Es, asimismo, un lenguaje universal que trasciende fronteras y abre puertas para comunicarse con el mundo. La matemática no es un cuerpo fijo e inmutable de conocimientos, hechos y procedimientos que se aprenden a recitar. Hacer matemáticas no consiste simplemente en calcular las respuestas a problemas propuestos, usando un repertorio específico de técnicas probadas. En otras palabras, es una ciencia que exige explorar y experimentar, descubriendo patrones, configuraciones, estructuras y dinámicas. Se trata de una disciplina creativa, multifacética en sus aspectos cognitivos, afectivos y sociales, que es accesible a los niños desde la educación básica, que puede brindar momentos de entusiasmo al estudiante cuando se enfrenta a un desafío, de alegría y sorpresa cuando descubre una solución a simple vista, o de triunfo cuando logra resolver una situación difícil. Los estudiantes de todas las edades necesitan dar sentido a los contenidos matemáticos que aprenden, para que puedan construir su propio significado de la matemática. Especialmente en los primeros niveles, esto se logra de mejor manera cuando los estudiantes exploran y trabajan primero manipulando una variedad de materiales concretos y didácticos. La formación de conceptos abstractos comienza a partir de las experiencias y acciones concretas con objetos. Por ejemplo, en el caso de las operaciones, el uso de material concreto facilita la comprensión de las relaciones reversibles, entre otras, dándose la oportunidad de comprobar numerosas veces la permanencia de algunos hechos. El tránsito hacia la representación simbólica es más sólido si luego se permite una etapa en que lo concreto se representa icónicamente, con imágenes y representaciones

“pictóricas”, para más tarde avanzar progresivamente hacia un pensamiento simbólicoabstracto. Las metáforas, las representaciones y las analogías juegan un rol clave en este proceso de aprendizaje, que da al alumno la posibilidad de construir sus propios conceptos matemáticos. De esta manera, la matemática se vuelve accesible para todos. Los Objetivos de Aprendizaje de Matemática mantienen permanentemente esa progresión de

lo concreto a lo pictórico (icónico) y a lo simbólico (abstracto) en ambos sentidos, que se denomina con la sigla COPISI.

Los Programas de Estudio en la asignatura de matemática dan orientaciones para llevar a cabo el proceso de evaluación:

La evaluación forma parte constitutiva del proceso de enseñanza. Desempeña un papel central en la promoción, la retroalimentación y el logro del aprendizaje. Para que esta función se cumpla efectivamente, la evaluación debe: Medir el progreso en el logro de los aprendizajes. Ser una herramienta que permita la autorregulación del alumno. Proporcionar información que permita conocer fortalezas y debilidades de los estudiantes y, sobre esa base, retroalimentar la enseñanza y potenciar los logros esperados en la asignatura. Ser una herramienta útil para orientar la planificación y hacer las modificaciones correspondientes. ¿Cómo promover el aprendizaje por medio de la evaluación? Se deben considerar los siguientes aspectos para que la evaluación sea un medio efectivo para promover el aprendizaje: Los estudiantes tienen que conocer los criterios de evaluación antes de ser evaluados; por ejemplo, se les da a conocer las listas de cotejo, las pautas con criterios de observación o las rúbricas. Una alternativa es incorporar ejemplos de trabajos previos para explicar cada aspecto que será evaluado y para que los alumnos sepan qué se espera de ellos. El docente debe recopilar información de todas las evaluaciones de los estudiantes para conocer el avance en los aprendizajes de cada alumno. El análisis de esta información permite tomar decisiones para mejorar los resultados alcanzados y retroalimentar a los alumnos sobre sus fortalezas y debilidades. Las evaluaciones entregan información relevante cuando se analiza cada uno de los ítems o desafíos que incluyen, pues ayudan a determinar qué aspectos no se lograron, cuáles tuvieron mejores resultados, qué estudiantes necesitan refuerzo y en qué, y cuáles son las fortalezas de los alumnos. Por medio de este análisis, se puede saber también si hay que reformular algún aspecto de la evaluación. La evaluación debe considerar la diversidad de estilos de aprendizaje de los alumnos. Para esto, se deben utilizar diversos instrumentos, como portafolios, registros anecdóticos, proyectos de investigación grupales e individuales, informes y presentaciones orales y escritas, y pruebas orales, entre otros. Orientaciones para evaluar los aprendizajes 24

Matemática / Programa de Estudio / 7° básico. Se recomienda usar diferentes métodos de evaluación, dependiendo del objetivo a evaluar y el propósito de la evaluación. La evaluación debe ser una instancia de aprendizaje en que los estudiantes reciban retroalimentación que les permita conocer sus debilidades y fortalezas y recibir sugerencias sobre cómo mejorar. Se recomienda que, luego de las evaluaciones, puedan participar en actividades para fortalecer los aspectos en que tuvieron más dificultades. En la medida en que los docentes apoyen y orienten a los alumnos y les den espacios para la autoevaluación y la reflexión, podrán asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje y hacer un balance de las habilidades y los conocimientos ya adquiridos y los que les falta por aprender. ¿Cómo diseñar la evaluación? La evaluación debe diseñarse a partir de los Objetivos de Aprendizaje a fin de observar en qué grado estos se alcanzan. Para ello, se recomienda prepararla junto con la planificación, considerando los siguientes pasos: 1. Identificar los Objetivos de Aprendizaje prescritos y los Indicadores de Evaluación en el presente Programa de Estudio.

2. Establecer criterios de evaluación, involucrando en ello a los estudiantes cuando sea apropiado. Para formular criterios es necesario comparar las respuestas de los alumnos con las mejores respuestas de otros estudiantes de edad similar o identificar respuestas de evaluaciones previas que expresen el nivel de desempeño esperado. Se debe construir una rúbrica o pauta de evaluación que los alumnos puedan comprender y alcanzar completamente.

3. Antes de la actividad de evaluación, hay que informar con precisión a los estudiantes sobre los criterios con que se evaluará su trabajo. Para esto, se pueden proporcionar ejemplos o modelos de los niveles deseados de rendimiento.

4. Elegir el mejor instrumento o método de evaluación de acuerdo con el propósito. Este debe ser coherente con las actividades realizadas en clases para desarrollar el aprendizaje que se evalúa.

5. Planificar un tiempo razonable para comunicar los resultados de la evaluación a los estudiantes. Se requiere crear un clima adecuado para estimularlos a identificar sus errores y considerarlos como una oportunidad de aprendizaje (si es una evaluación de

rendimiento sumativa, se puede informar también a los apoderados). El profesor debe modificar su planificación de acuerdo con la información obtenida a partir de las evaluaciones.

El ser docente implica tener apropiación de todo lo que las Bases Curriculares y los Programas de Estudio proponen para las diferentes asignaturas, en especial para este examen de grado II, en matemática, el cual, da la posibilidad de instaurar un sistema de evaluación, que sea articulado, cercano y acorde al nivel de los estudiantes. Es por ello que siempre se debe tener presente, que evaluar es una de las acciones más comunes y cotidianas que realizan los profesores, una de las pocas actividades educativas que están debidamente reglamentadas en los ambientes estudiantiles, a nivel de instituciones e igualmente de empresas. Este hecho pone de presente la importancia que reviste este proceso, pues representa un mecanismo por el cual se aprueban, constatan y certifican los aprendizajes logrados por los estudiantes. La evaluación de los aprendizajes constituye una herramienta para averiguar qué, cómo y cuánto están aprendiendo; provee información para mejorar el propio proceso de enseñanza aprendizaje, tanto en el docente como el estudiante. Sin embargo, constatamos que hay prácticas evaluativas en los centros de formación que no son coherentes con los principios curriculares declarados y los perfiles de egreso definidos en las carreras. Muchas de las prácticas evaluativas sólo se preocupan por asegurar que los estudiantes repitan lo dicho por el maestro o lo expresado en el libro de texto, sin que se les desafíe a una comprensión cabal y profunda de los conocimientos enseñados o al desarrollo de competencias.

En efecto, si realizamos un análisis de la conceptualización actual, vemos que su lenguaje está claramente influenciado por las corrientes cognitivas, donde el sujeto ya no es considerado como un ente pasivo (en oposición a las teorías conductistas), sino que se convierte en el actor central del aprendizaje. En esta línea, uno de los primeros aspectos a considerar es que en la situación actual se reconocen diferentes tipos de evaluación, asumiendo que ésta puede y debe cumplir funciones distintas dependiendo del escenario de su aplicación. De aquí se desprende la necesidad de conocer y utilizar variados procedimientos evaluativos, dependiendo de la situación. Es por esto que, podemos afirmar que evaluar los aprendizajes de los estudiantes consiste, en términos

generales, en estimar hasta qué punto estos han desarrollado determinadas capacidades como producto de la enseñanza recibida. Pero se trata también de preguntarnos como docentes en qué medida los procedimientos evaluativos utilizados nos permiten estimar dichos progresos y, entre muchas otras cosas, hasta qué punto tales procedimientos han sido coherentes y enriquecedores de la enseñanza que estamos impartiendo. En definitiva, evaluar consiste en reflexionar sobre nuestras propias prácticas pedagógicas, con el fin de potenciar unos procesos de enseñanza y aprendizaje más ricos y significativos. En otras palabras, se trata de pasar de un concepto de evaluación centrada en la calificación, donde se evalúa para calificar, para poner notas, cobrando importancia el ser objetivo, exacto, justo, escenario en el cual el profesor desempeña el papel de juez; hacia un concepto de evaluación como un proceso global, que considera la participación de quienes aprenden. En este caso, se acentúa el valor formativo de la evaluación, con un claro propósito de mejoramiento del aprendizaje, de los programas, métodos y de las técnicas aplicadas. La evaluación deja de estar centrada en el control de aprendizaje de materias y abarca además otros aspectos importantes, tales como actitudes, intereses, hábitos de trabajo, ajuste individual y social entre otros.

Es importante considerar que la evaluación por competencias cuenta con un sustento filosófico, sociológico y psicológico que responde a la globalización de los mercados y del conocimiento, por lo que éste es un proceso de medición, acompañamiento y ajuste permanente de la enseñanza y del aprendizaje, no sólo en el aula, sino también en lo laboral y en la cotidianidad. Por lo tanto, la evaluación por competencias se ubica como la medición de capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores del estudiante en un momento específico y en diversos ámbitos sociales (Ruay, 2013). El rol del docente ante este nuevo desafío implica superar los modelos tradicionales de evaluación y migrar hacia la construcción y acompañamiento de un proceso permanente y sistemático que guiará a los actores educativos, a la par, como herramienta que ayudará a la formación de ciudadanos libres, críticos y gestores de su propia educación. En este sentido, la evaluación por competencias valora el ser y el hacer de las acciones del estudiante en un contexto sociocultural y disciplinar específico. Para lograrlo es necesario elaborar una metodología que incluya planeación, ejecución y seguimiento en actividades teóricas y prácticas, encaminadas a mejorar el proceso

educativo. Dichas actividades deben responder a objetivos (individuales y grupales), ser sistemáticas, creativas y partir de la base de un diagnóstico que permita promover estrategias de enseñanza- aprendizaje y de evaluación, coadyuvando en la adquisición y desarrollo del mayor número de competencias genéricas en los estudiantes. La evaluación basada en competencias es distinta, aunque recupera estrategias que emplean los docentes en su práctica evaluativa. Partimos del supuesto que evaluar según este nuevo enfoque implica transformar la práctica evaluativa, partiendo por el objeto de la evaluación que debe trascender la mera internalización de los contenidos conceptuales de la esfera cognitiva. La competencia se va desarrollando al entrar en contacto con la propia tarea, proyecto o creación y su evaluación deberá entenderse como un acompañamiento a este proceso de aprendizaje, que lleva al aprendiz a atravesar diversos contextos y situaciones, donde debe demostrar niveles de desempeño para franquear exitosamente las barreras que se le presenten. Una concepción del aprendizaje dentro del enfoque de competencias se define como activa, individualizada y basada en el desarrollo cognitivo que debe incorporar un sistema de evaluación a partir de la actuación del alumno, permitiendo que este utilice sus conocimientos de manera creativa para resolver problemas reales. Este enfoque de evaluación, Cazares Leslie y Cuevas José, planeación y evaluación basada en competencias, Edit. Trillas, México 2009,

La evaluación diagnóstica, se ha vuelto fundamental, ya que permite conocer las conductas de entrada de los estudiantes, por lo que el nuevo Decreto N° 67, el cual, se indica lo siguiente:

Artículo 2º.- Para efectos del presente decreto, se entenderá por:

a) Reglamento: Instrumento mediante el cual, los establecimientos educacionales reconocidos oficialmente establecen los procedimientos de carácter objetivo y transparente para la evaluación periódica de los logros y aprendizajes de los alumnos, basados en las normas mínimas nacionales sobre evaluación, calificación y promoción reguladas por este decreto.

b)Evaluación: Conjunto de acciones lideradas por los profesionales de la educación para que tanto ellos como los alumnos puedan obtener e interpretar la información sobre el aprendizaje, con el objeto de adoptar decisiones que permitan promover el progreso del aprendizaje y retroalimentar los procesos de enseñanza.

c)Calificación: Representación del logro en el aprendizaje a través de un proceso de evaluación, que permite transmitir un significado compartido respecto a dicho aprendizaje mediante un número, símbolo o concepto.

d)Curso: Etapa de un ciclo que compone un nivel, modalidad, formación general común o diferenciada y especialidad si corresponde, del proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla durante una jornada en un año escolar determinado, mediante los Planes y Programas previamente aprobados por el Ministerio de Educación. **e)**

Promoción: Acción mediante la cual el alumno culmina favorablemente un curso, transitando al curso inmediatamente superior o egresando del nivel de educación media.

Artículo 4°.- El proceso de evaluación, como parte intrínseca de la enseñanza, podrá usarse formativa o sumativamente.

Tendrá un uso formativo en la medida que se integra a la enseñanza para monitorear y acompañar el aprendizaje de los alumnos, es decir, cuando la evidencia del desempeño de éstos, se obtiene, interpreta y usa por profesionales de la educación y por los alumnos para tomar decisiones acerca de los siguientes pasos en el proceso de enseñanzaaprendizaje.

La evaluación sumativa, tiene por objeto certificar, generalmente mediante una calificación, los aprendizajes logrados por los alumnos.

Aravena (2013) señala que “en la última década, las reformas educativas gestadas e implementadas tanto a nivel internacional como latinoamericano se han centrado en identificar y caracterizar lo que deben saber y saber hacer los estudiantes al finalizar una etapa escolar. Para ello, dichas reformas han planteado dos tipos de estándares a saber: (a) de contenido, cuyo propósito ha sido clarificar aquellos conocimientos, habilidades y disposiciones que los estudiantes deben conocer y ser capaces de poner en uso al finalizar un ciclo escolar, y (b) de desempeño, que permiten observar, describir y evaluar los niveles de progresión de los estudiantes en el alcance de sus aprendizaje.

4. Marco contextual

El trabajo de Grado II se llevó a cabo en la “Escuela Oscar Araya Molina”, una de las escuelas más antigua de Ovalle con 178 años al servicio de la comunidad, ubicada en Soldado Sánchez #562, Villa San Luis de la ciudad de Ovalle. A partir del año 2017 se encuentra en el nivel MEDIO BAJO de la Agencia de la Calidad de la Educación. Por otra parte el Establecimiento acoge a los estudiantes extranjeros, dando la posibilidad de contar con matrícula provisoria y además se efectúa el proceso de validación de estudio, el cual, es considerado como un gran logro para la escuela, ya que, nos permite promover la interculturalidad. Hoy su Misión la declara como una Escuela formadora de personas que educa, acoge y desarrolla sus talentos, con prácticas participativas, innovadoras y deportivas como espacios de aprendizaje, permitiéndoles insertarse en forma positiva en la sociedad. Nuestra Visión es ser una escuela pública reconocida por la comunidad por formar personas de bien, con competencias, habilidades y valores necesarios para enfrentar la vida e insertarse positivamente en la sociedad. Nuestro Sello Institucional, busca formar estudiantes en base a aprendizajes significativos potenciando sus competencias y habilidades, que les permitan crecer en forma integral y saludable, a través del deporte, el arte y la cultura respetando la diversidad. Los miembros de nuestra escuela cultivan sus relaciones en torno a los objetivos de aprendizajes transversales que hacen referencia a los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y comportamientos que se espera que los niños y niñas desarrollen en el plano personal, intelectual, moral y social, objetivos que son asumidos por la comunidad educativa en su conjunto, adaptándose a las características de los alumnos y alumnas del Nivel Pre básico y Básico de esta comunidad. El Establecimiento cuenta con una concepción curricular que se basa en los principios educacionales que orientan nuestro quehacer. El objetivo de esta propuesta es el acercarnos, por medio de un enfoque curricular apropiado a un perfil de alumno diseñado en nuestro PEI. Para lograr los objetivos propuestos hemos adoptado una concepción “Curricular Equilibrada” que desarrolle en

los alumnos, alumnas, el razonamiento crítico, con el respeto a las normas de convivencia social en el uso de la informática para el mejoramiento de los aprendizajes, utilizando metodologías activas, participativas y creativas que fomenten el aprendizaje por descubrimiento y de naturaleza cooperativa. Para tal efecto hemos adoptado el modelo Pedagógico de Matriz Semestral de actividades genéricas y modelo de planificación por Unidad de los Programas vigentes del Ministerio de Educación conocidos y consensuados por todos los docentes, modelos que permiten un seguimiento, autoevaluación y evaluación sistemática tanto por parte de los estudiantes, docentes, UTP y Dirección, y la oportuna aplicación de acciones remediales en todos los estamentos. Actualmente tiene una matrícula de 279 estudiantes desde Pre-kínder a 8° año básico, atendidos con una planta docente de 25 profesionales de la educación y 17 Asistentes de la educación, liderados por el su director Carlos Felipe Vargas Tapia, quien asumió el cargo el año 2017 por concurso ganado por Alta Dirección Pública. La escuela tiene un 79% de estudiantes prioritarios y un índice de vulnerabilidad de 94,76%.

Es de vital importancia indicar que el 4° año básico donde se aplicó la evaluación de diagnóstico es atendida por su profesora, cuenta con una asistente de aula, además de contar con el apoyo de la especialista del proyecto de integración, quienes en forma colaborativa planifican y construyen el aprendizaje de los estudiantes. El 8° año básico que respondió esta prueba de diagnóstico, es atendido por diferentes profesores, según las asignaturas del Plan de Estudio, además de contar con especialistas PIE que van en apoyo a los estudiantes con diagnóstico permanente, transitorios, pero además a todos aquellos que lo requieran, esto acorde a lo que se establece en el DUA (Diseño Universal de Aprendizaje).

5. Diseño y aplicación del instrumento

A continuación se describirá el trabajo desarrollado para la elaboración de los 2 instrumentos de evaluación diagnóstica, a través de los siguientes elementos:

❖ *Justificación de la elección de los niveles y asignatura:*

Se ha seleccionado a 4° y a 8° año básico en la asignatura de matemática, ya que, en este año 2020 el 4° año básico debe rendir SIMCE y el 8° año básico se proyecta a la enseñanza media, por lo que se ha venido haciendo monitoreo, apoyo y acompañamiento pedagógico a estos cursos, ya que, el promedio curso en esta asignatura es baja, además los estudiantes en los resultados de las pruebas de unidad que rindieron el año 2019, no fueron óptimas, donde más del 40% de los estudiantes obtiene un nivel elemental e insuficiente. Por lo que se consideró relevante poder contar con un panorama real, cercano y acorde a la realidad de estos estudiantes y así tomar las mejores decisiones pedagógicas y propuestas remediales en función del logro de los objetivos de aprendizajes en cada una de las 4 unidades que se proponen en los programas de estudio de cada uno de los niveles seleccionados. Es fundamental mencionar que la asignatura de matemática a nivel nacional, tiene bajos resultados en sus pruebas estandarizadas, por lo que resulta ser un gran desafío el poder revertir estos resultados, además de ir acorde a lo que se establece en el nuevo Decreto N°67, el cual, hemos incluido a las evaluaciones de diagnóstico como parte de las evaluaciones formativas, según lo que hemos declarado en nuestro nuevo Reglamento de evaluación 2020.

❖ *Descripción del tipo de instrumento de evaluación:*

Se han realizado dos pruebas de diagnóstico escritas, ambas son con reactivos de alternativas y con hoja de respuesta para los estudiantes. Se cuenta con una pauta de corrección que considera el grado de dificultad, habilidad, objetivo de aprendizaje e indicadores de evaluación.

La prueba de diagnóstico de 4° año básico, cuenta con 30 reactivos, el cual, se establecen según los ejes de la asignatura:

- ✓ Eje Números y Operaciones: 4 reactivos
- ✓ Eje Álgebra: 3 reactivos
- ✓ Eje de Geometría: 6 reactivos
- ✓ Eje de Medición: 4 reactivos
- ✓ Eje de Datos y probabilidades: 3 Reactivos

La prueba de diagnóstico de matemática de 8° año básico, cuenta con 35 reactivos, el cual, se establecen según los ejes de la asignatura:

- ✓ Eje Números:12 reactivos
- ✓ Eje Álgebra:9 reactivos
- ✓ Eje de Geometría: 7 reactivos
- ✓ Eje de Probabilidad y estadística: 7 reactivos

❖ *Cómo se validaron los instrumentos:*

Los instrumentos de evaluación son válidas, ya que, se aplicaron a los estudiantes sin dificultades, mide lo que realmente se deseaba medir. Por lo que se puede decir que estos instrumentos resultaron ser confiables, donde se utilizaron herramientas estadísticas que permitieron formular, tabular y graficar, además para la construcción de los instrumentos, se ha considerado el perfil y el contexto donde se desenvuelven los estudiantes, además de ello, se trabajó con los objetivos de aprendizajes e indicadores de evaluación que se establecen el Programa de Estudio de 4° y 8° año básico.

❖ *Descripción de la aplicación de los instrumentos de evaluación:*

Las evaluaciones diagnósticas que fueron aplicadas a 4° y 8° año básico de la escuela básica Oscar Araya Molina, fueron de la siguiente forma:

- Ambas pruebas se rindieron a las 08:00 am, cada curso en su respectiva sala de clases.
- Se dio un tiempo de 80 minutos para ser rendida.
- Se entregó prueba escrita impresa y una hoja de respuesta para cada uno de los estudiantes.
- Al inicio de la aplicación de la prueba se les dan a conocer las instrucciones y objetivo del instrumento de evaluación.
- Se retiran las pruebas y sus respectivas hojas de respuestas, para su posterior revisión, análisis y propuestas remediales.

❖ *Presentación de los instrumentos de evaluación elaborados:*



**Evaluación Diagnóstica 4° año Básico
Matemática 2020**

Objetivo: Conocer las conductas de entradas de los estudiantes, relacionadas con el eje de números y operaciones, álgebra, medición, geometría, datos y probabilidades.

Nombre del Estudiante: _____ **Curso:** 8° Básico **Fecha:** _____

Puntaje total: 60 puntos **Puntaje obtenido:** ____ **Nivel de exigencia:** 60%

1

Elena cuenta hacia adelante de 10 en 10 comenzando en 720. ¿Cuál de estos números nombrará Elena al contar?

- A 710.
- B 721.
- C 780.
- D 795.

2

¿Cómo se escribe el número “seiscientos tres”?

- A 63.
- B 603.
- C 630.
- D 6.003.

3 ¿Qué opción muestra los números 867, 786, y 876 ordenados de **menor a mayor**?

- (A) 786 - 876 - 867.
- (B) 876 - 867 - 786.
- (C) 786 - 867 - 876.
- (D) 867 - 786 - 876.

4 El número 539 se puede representar como:

- (A) $5 + 3 + 9$
- (B) $500 + 3 + 9$
- (C) $50 + 30 + 90$
- (D) $500 + 30 + 9$

5 ¿Cuál es el valor del dígito 7 en el número 1.732?

- (A) 7.
- (B) 70.
- (C) 700.
- (D) 7.000.

6 Un gimnasio tiene 250 asientos. Si para un partido se ocuparon 173 asientos, ¿cuántos asientos quedaron desocupados?

- (A) 77.
- (B) 83.
- (C) 123.
- (D) 423.

7 Observa la siguiente expresión. ¿De qué otra manera se puede representar esta expresión?

$$4 + 4 + 4 + 4$$

- (A) $4 + 4$
- (B) $4 \cdot 4$
- (C) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$
- (D) $4 + 4 \cdot 4 + 4$

8 ¿Cuál es el resultado de la

$$8 \cdot 4$$

- (A) 4.
- (B) 12
- (C) 24
- (D) 32

9 ¿Qué multiplicación está asociada a la división $36 : 4$?

- (A) $4 \cdot 9$
- (B) $6 \cdot 6$
- (C) $12 \cdot 3$
- (D) $36 \cdot 4$

10

¿Cuál es el resultado de la división?

$$34 : 2 =$$

- (A) 6.
- (B) 17.
- (C) 32.
- (D) 36.

11

¿Cuál de las siguientes alternativas representa \$900?

- (A) 2 monedas de 100 y 6 monedas de 50.
- (B) 6 monedas de 100 y 6 monedas de 50.
- (C) 12 monedas de 50 y 20 monedas de 10.
- (D) 30 monedas de 10 y 7 monedas de 100.

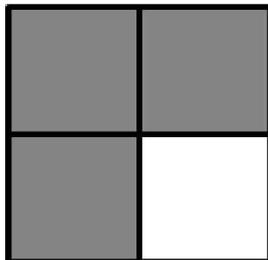
12

Cristina tiene 2 monedas de \$500 y compra un lápiz que cuesta \$ 205. ¿Con cuánto dinero quedará Cristina después de comprar el lápiz?

- (A) \$ 395.
- (B) \$ 705.
- (C) \$ 795.
- (D) \$ 805.

13

La siguiente figura fue dividida en partes iguales. ¿Qué fracción representa la parte gris?



- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{4}$
- (C) $\frac{4}{3}$
- (D) $\frac{3}{1}$

14 ¿Cómo se escribe con palabras la fracción $\frac{3}{4}$?

- (A) Tres cuatro.
- (B) Tres cuartos.
- (C) Cuatro tercios.
- (D) Treinta y cuatro.

15 ¿Cuál de las siguientes secuencias se genera por el patrón “sumar 5 al número anterior”?

- (A) 7, 12, 16, 21, 26, ...
- (B) 7, 11, 15, 19, 23, ...
- (C) 7, 12, 17, 22, 27, ...
- (D) 7, 10, 15, 20, 25, ...

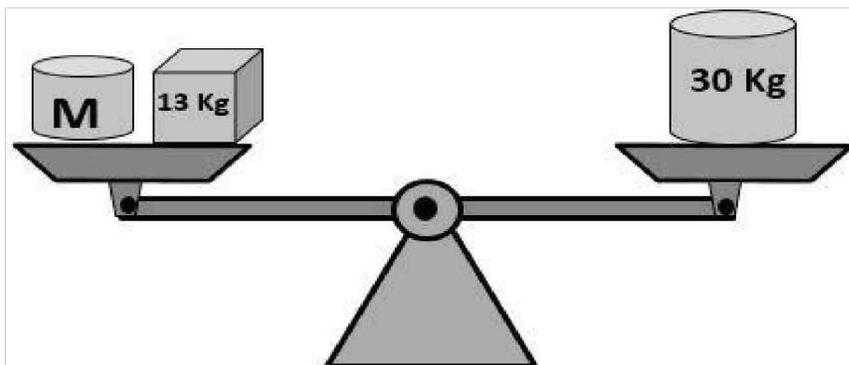
16 Observa la igualdad. ¿Qué valor representa el triángulo?

$$\triangle + 25 = 63$$

- (A) 38.
- (B) 42.
- (C) 48.
- (D) 88.

17

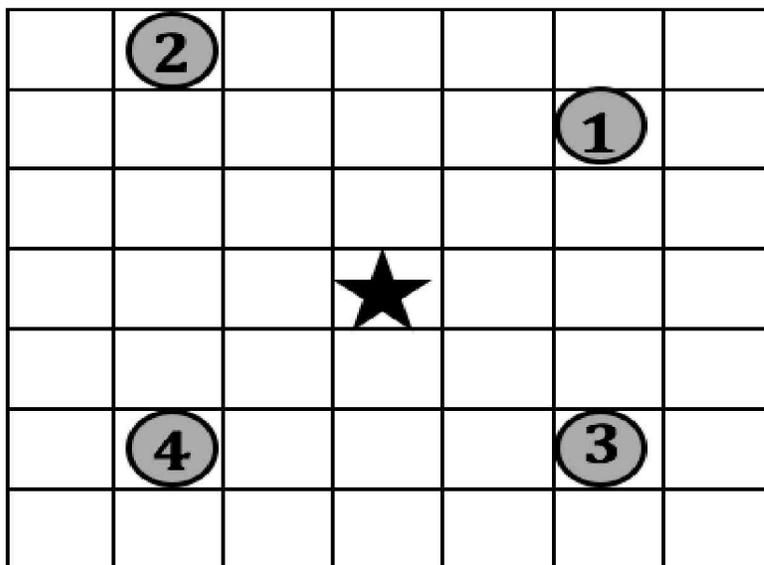
La imagen muestra una balanza en equilibrio, ¿cuánto pesa el cilindro M?



- A 17 kg.
- B 23 kg.
- C 27 kg.
- D 43 kg.

18

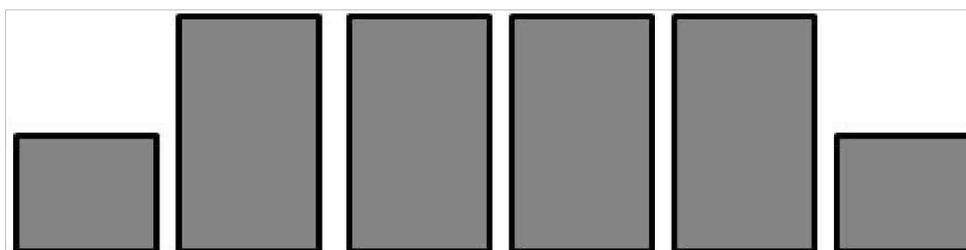
Observa. Si se traslada la luna dos espacios hacia tu izquierda y dos hacia abajo, ¿a qué número llegará?



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

19

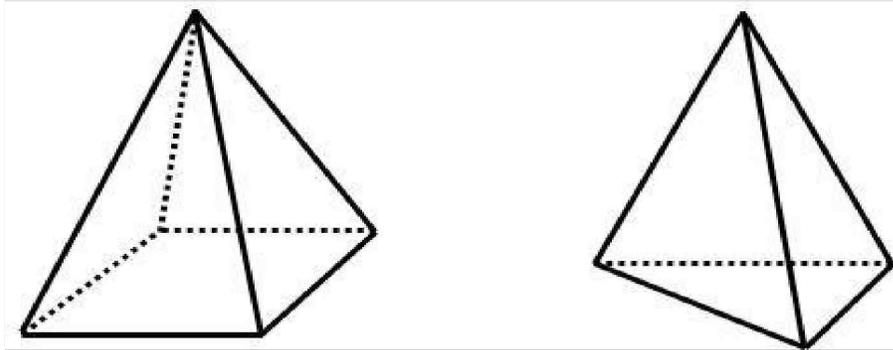
Las siguientes son caras de un cuerpo geométrico. ¿Qué cuerpo geométrico es?



- (A) Prisma de base cuadrada.
- (B) Prisma de base triangular.
- (C) Pirámide de base cuadrada.
- (D) Pirámide de base triangular.

20

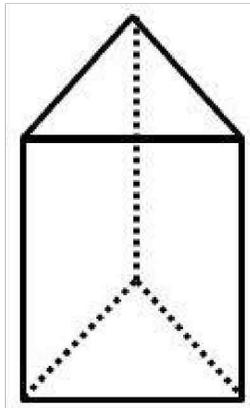
Observa las figuras. ¿En qué se asemejan las figuras 3D?



- (A) En el número de aristas.
- (B) En el número de vértices.
- (C) En la forma de su cara basal.
- (D) En la forma de las caras laterales.

21

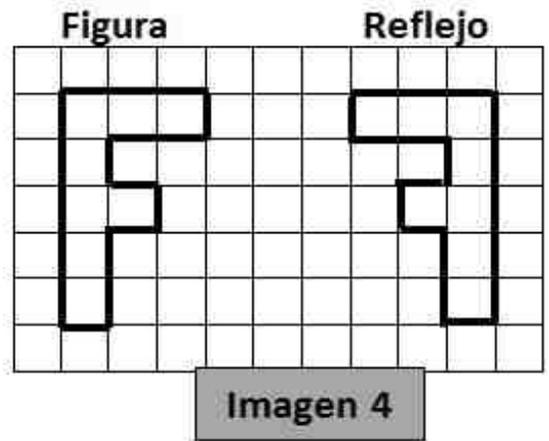
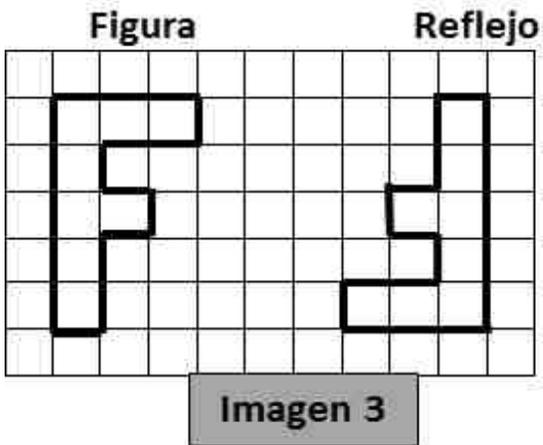
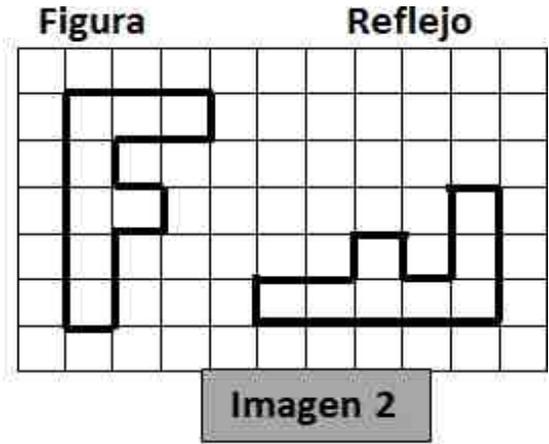
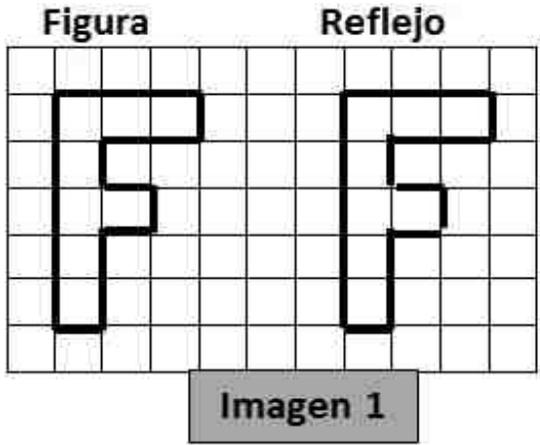
Observa la figura 3D. ¿Cuántos vértices y caras tiene la figura?



- (A) 4 caras y 3 vértices.
- (B) 4 caras y 5 vértices.
- (C) 5 caras y 6 vértices.
- (D) 6 caras y 5 vértices.

22

Observa las figuras. ¿En qué se asemejan las figuras 3D?



- A** Imagen 1.
- B** Imagen 2.
- C** Imagen 3.
- D** Imagen 4.

23

¿Qué movimiento se debe aplicar a la flecha negra para que se ubique en la posición de la flecha blanca?

G							
F							
E							
D							
C							
B							
A							
	1	2	3	4	5	6	7

- A Rotación.
- B Reflexión.
- C Traslación.
- D Ampliación.

24

Observa el calendario. Camila nació el 26 de junio y su amiga Lorena nació exactamente una semana después, ¿en qué fecha nació Lorena?

Junio						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- A 1 de julio.
- B 2 de julio.
- C 31 de junio.
- D 33 de junio.

25

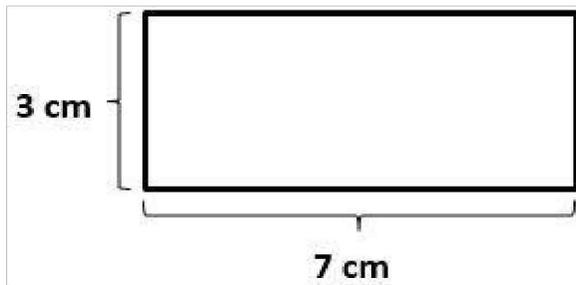
El reloj marca la hora exacta en que Mario tomo su remedio. Si debe tomar su remedio cada 8 horas, ¿a qué hora debe tomar la siguiente dosis?



- (A) 01:00
- (B) 04:00
- (C) 05:00
- (D) 09:00

26

Observa el rectángulo y sus medidas. ¿Cuánto mide su perímetro?



- (A) 10 cm.
- (B) 17 cm.
- (C) 20 cm.
- (D) 21 cm.

27

El perímetro de un cuadrado es 48 cm. ¿Cuánto mide el lado del cuadrado?

- (A) 12.
- (B) 16.
- (C) 20.
- (D) 24.

28 La tabla muestra las frutas preferidas por todos los estudiantes de 4° básico. ¿Qué información **NO** se puede obtener desde la tabla?

Fruta	Cantidad de estudiantes
Manzana	15
Peras	5
Naranjas	9
Uva	5

- A La fruta más elegida por los estudiantes.
- B La cantidad de estudiantes que tiene el curso.
- C Las frutas elegidas por igual cantidad de estudiantes.
- D La cantidad de frutas que tienen los estudiantes del curso.

29 Marcela tiene un dado común. Lo lanzará 5 veces y sumará los valores que aparezcan. ¿Cuál es el mayor resultado total que puede obtener?

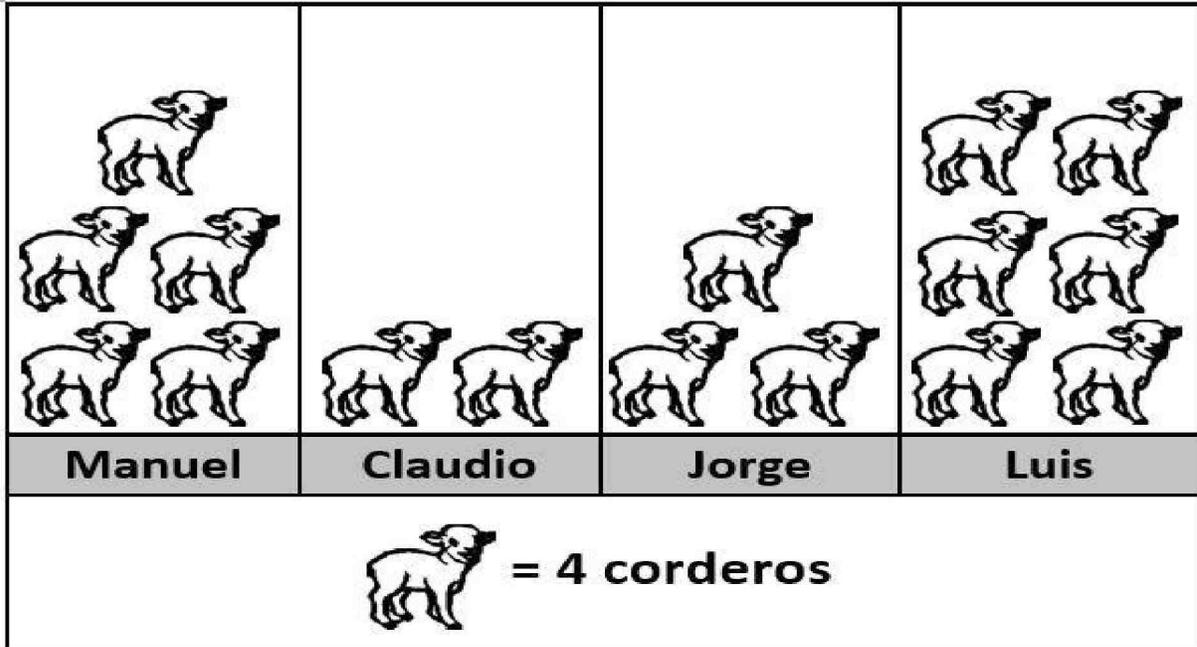


- A 5.
- B 10.
- C 20.
- D 30.

30

El pictograma muestra la cantidad de corderos que tienen 4 granjeros. Según el pictograma,

¿cuántos corderos tiene Luis?



- (A) 6.
- (B) 12.
- (C) 16.
- (D) 24.

Tabla especificaciones, Evaluación Diagnóstica 4° Básico Matemática 2019

Nº	Clave	GD	Habilidad	Eje	Objetivo de Aprendizaje/Curso	Indicador de evaluación
1	C	M	Modelar	Números y Operaciones	OA 1 (3º)	Cuentan una secuencia de números a partir de un número dado de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia delante y hacia atrás.

2	B	F	Representar	Números y Operaciones	OA 2 (3º)	Escriben números de múltiplos de diez hasta 90 en cifras y en palabras.
3	C	F	Argumentar y Comunicar	Números y Operaciones	OA 3 (3º)	Ordenan una secuencia de números en forma ascendente y descendente: - en la recta numérica - en un libro de 10 tablas de 100 - con ayuda de la tabla de valor posicional -usando software educativo interactivo
4	D	F	Representar	Números y Operaciones	OA 5 (3º)	Representan un número dado por medio de los 3 niveles diferentes de abstracción; por ejemplo: - 5 centenas, 4decenas, 3 unidades - 543
5	C	F	Representar	Números y Operaciones	OA 5 (3º)	Explican el valor de cada cifra de números de tres dígitos iguales de acuerdo a su posición, representando las posiciones de manera gráfica: cubito (unidades),

						barra (decenas), tabla cuadrada (centenas).
6	A	M	Resolver problemas	Números y Operaciones	OA 6 (3º)	Resuelven un problema de su entorno que involucra una adición o una sustracción con dos números dados.

7	B	M	Representar	Números y Operaciones	OA 8 (3°)	Representan concretamente una multiplicación como una adición repetida de grupos de elementos iguales
8	D	M	Representar	Números y Operaciones	OA 8 (3°)	Resuelven problemas de la vida cotidiana, usando la multiplicación para su solución.
9	A	M	Representar	Números y Operaciones	OA 9 (3°)	Relacionan la multiplicación con la división, utilizando una matriz de puntos y describiéndola con expresiones numéricas.
10	B	M	Representar	Números y Operaciones	OA 9 (3°)	Identifican situaciones de su entorno que implican repartir en partes iguales.
11	B	M	Argumentar y Comunicar	Números y Operaciones	OA 10 (3°)	Utilizan para solucionar la operación apropiada: -una estrategia propia -la estrategia “por descomposición” usando el algoritmo correspondiente.
12	C	D	Resolver problemas	Números y Operaciones	OA 10 (3°)	Utilizan para solucionar la operación apropiada: -una estrategia propia -la estrategia “por descomposición” usando el algoritmo correspondiente.
13	B	M	Representar	Números y Operaciones	OA 11 (3°)	Identifican el numerador y el denominador de una fracción.
14	B	F	Representar	Números y Operaciones	OA 11 (3°)	Identifican el numerador y el denominador de una fracción.

C M Argumentar y Patrones y **OA 12** Identifican, describen la regla 15 Comunicar álgebra (3°) y completan partes faltantes

						de un patrón de crecimiento ascendente/descendente dado.
16	A álgebra	M	Modelar (3º) aplicando estrategias	Patrones y	OA 13	Resuelven una ecuación,
17	A (3º)	D	Representar aplicando estrategias como	Patrones y	OA 13	Resuelven una ecuación, álgebra
18		D	Representar	Geometría	OA 14	Señalan lugares en una (3º) cuadrícula a partir de las columnas y filas, utilizando letras o números.
19	A	F	Representar Geometría 2D correspondientes.	Geometría	OA 15	Relacionan redes de figuras (3º) 3D con las figuras
20		D	Argumentar y	Geometría	OA 16	Identifican y denominan (3º) figuras 2D como parte de figuras 3D concretos del entorno.
21	C	M	Representar Geometría	Geometría	OA 16	Identifican y denominan (3º) figuras 2D como parte de figuras 3D concretos del entorno.
22		D	Representar	Geometría	OA 17	Reconocen figuras 2D (3º) reflejadas, trasladadas y rotadas en figuras 2D del entorno, letras de imprenta, señales de tránsito, etc.
23	C	F	Representar Geometría	Geometría	OA 17	Reconocen figuras 2D (3º) reflejadas, trasladadas y rotadas en figuras 2D del entorno, letras de imprenta, señales de tránsito, etc.
24	BD	Representar	Medición		OA 19	Demuestran el paso del (3º) tiempo de acuerdo a actividades personales significativas.

2 5	C M	Resolver problemas	Medición	OA 20 (3°)	Utilizan medidas de tiempo para indicar eventos.
2 6	C M	Resolver problemas	Medición	OA 21 (3°)	Hallan el perímetro de rectángulos y cuadrados a partir de las propiedades de sus lados.
2 7	A M	Resolver problemas	Medición	OA 21 (3°)	Calculan el perímetro de rectángulos y cuadrados o lados de estos.
2 8	D M	Representar	Datos y probabilidades	OA 23 (3°)	Recolectan información y registran los datos obtenidos por medio de una lista, una tabla de conteo y en gráficos de barra.
2 9	D F	Representar	Datos y probabilidades	OA 24 (3°)	Realizan juegos aleatorios con dados de diferentes formas (cubos, tetraedros u otros) y monedas, registrando los resultados en tablas de conteo y diagramas de punto.
3 0	D M	Representar	Datos y probabilidades	OA 25 (3°)	Explican datos representados en gráficos de barra y en pictogramas.



Evaluación Diagnóstica 8° año Básico

Matemática 2020

Objetivo: Conocer las conductas de entradas de los estudiantes, relacionadas con el eje de números y operaciones, álgebra, medición, geometría, datos y probabilidades.

Nombre del Estudiante: _____ Curso: 8° Básico Fecha: _____

1

La temperatura al interior de un refrigerador es -5°C . Al abrir la puerta, la temperatura bajará 2°C . ¿A qué temperatura quedará el interior del refrigerador después de abrir la puerta?

- A -1°C .
- B -2°C .
- C -3°C .
- D -7°C .

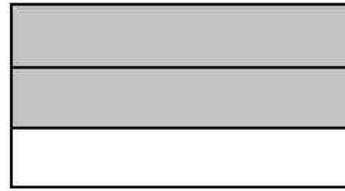
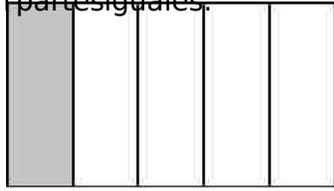
2

El producto de las fracciones $\frac{3}{4}$ y $\frac{12}{9}$ es equivalente a:

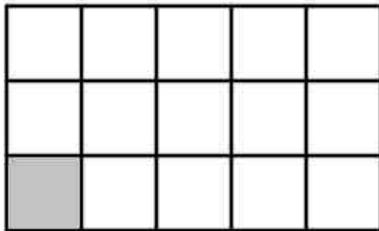
- A 1
- B $\frac{1}{2}$
- C 4
- D $\frac{36}{9}$

3

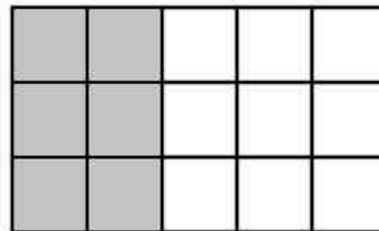
Observa las cartulinas de igual tamaño, pero divididas en partes iguales:



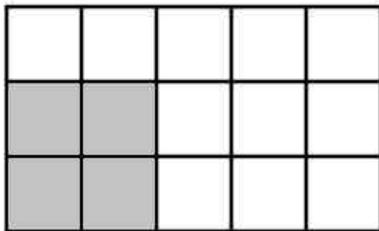
Opción A



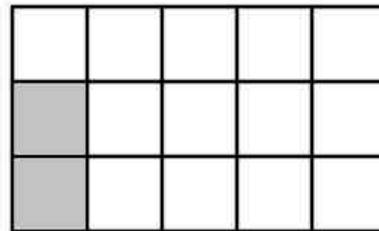
Opción B



Opción C



Opción D



- A Opción A
- B Opción B
- C Opción C
- D Opción D

4

Un almacén vende cajas de leche de dos tipos: entera y semidescremada. La leche entera tiene 160 calorías, mientras la leche semidescremada tiene el 75% de las calorías que tiene la leche entera.

- (A) 90 calorías.
- (B) 100 calorías.
- (C) 120 calorías.
- (D) 140 calorías.

5

El glaciar más grande de la Antártica es el glaciar Almbert, con una superficie de $25.600.000.000 \text{ m}^2$

¿Por cuánto debe multiplicarse 2,56 para obtener la superficie del glaciar Almbert?

- (A) 10^7
- (B) 10^8
- (C) 10^9
- (D) 10^{10}

6

¿Qué potencia es equivalente a la expresión $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$?

- (A) $4^5 \cdot 6$
- (B) $4 \cdot 6$
- (C) 4^6
- (D) 6^4

7

Una cámara de refrigeración baja su temperatura en 3°C cada 20 minutos. Si en un momento marca 25°C , ¿cuánto tiempo se demorará en llegar a los -8°C en la cámara?

- A 2 horas.
- B 2 horas y 30 minutos.
- C 3 horas y 10 minutos.
- D 3 horas y 40 minutos.

8 ¿Cuál de las siguientes alternativas es equivalente con la división $142,42 : 10,6$?

- (A) $14242 : 106$
- (B) $14242 : 10,6$
- (C) $14242 : 1060$
- (D) $142420 : 106$

9 Para hacer el concreto de un muro se debe mezclar cemento, arena y agua. Observa los pasos que hará José para hacer concreto:

- Los litros de agua que debe agregar deben ser $\frac{2}{5}$ del peso de la mezcla anterior.

- (A) 22 Kg.
- (B) 28 Kg.
- (C) 40,4 Kg.
- (D) 70 Kg.

10 Marcela cortó una cinta en 8 partes iguales. ¿Qué porcentaje de la cinta representa 2 de las partes cortadas?

- (A) 8 %
- (B) 12,5 %
- (C) 25 %
- (D) 35 %

11

Observa la noticia:

LOS BUSES DE OVALLE AUMENTARÁN EN UN 30% SUS PUNTOS DE RECARGA.

ACTUALMENTE HAY DOS MIL

¿Cuántos puntos de recarga se agregarán a los ya existentes?

- A 600.
- B 2000.
- C 2600.
- D 3000.

12

Una empresa vende a China “containers” con cañerías de cobre. Para completar un container se necesita que 9 personas trabajen durante 4 días. Si la empresa quiere completar el container en 3 días, ¿cuántas personas deben trabajar?

- A 9.
- B 10.
- C 12.
- D 16.

13

Si se disuelven 1,925 litros de limpiador concentrado en 38,5 litros de agua, ¿cuánto limpiador fue disuelto por cada litro de agua?

- A 0,5
- B 0,05
- C 20
- D 200

14

Si m representa un kilogramo de manzanas y p representa un kilogramo de pera, una bolsa tiene $3m + 2p$. Sofía agregará manzanas y peras y la bolsa quedará con $10m + 7p$.

- (A) $7mp$
- (B) $7m + 5p$
- (C) $5m + 7p$
- (D) $7(m + p)$

15

Jorge tiene 3 discos más que Marta. Marta tiene 3 discos más que Alberto y Alberto tiene 3 discos más que Sara. Entre los cuatro tienen 58 discos.

- (A) 10.
- (B) 13.
- (C) 16.
- (D) 19.

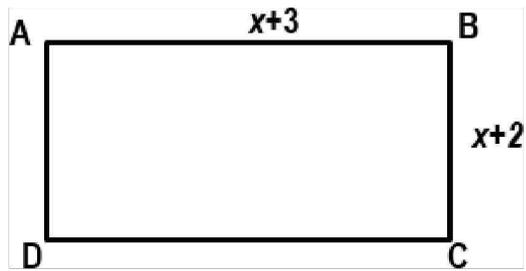
16

¿Cuánto se obtiene al sumar $x + 6$ con $2x + 3$?

- (A) 12
- (B) $12x$
- (C) $3x + 8$
- (D) $3x + 9$

17

Observa el rectángulo ABCD:



¿Qué expresión representa el perímetro del rectángulo?

- (A) $2x + 1$
- (B) $2x + 5$
- (C) $4x + 2$
- (D) $4x + 10$

18

Observa la tabla:

p	q
2	9
3	13,5
7	x

¿Encuentra el valor de x sabiendo **p** y **q** son directamente proporcionales?

- (A) 15,5.
- (B) 28.
- (C) 31,5.
- (D) 33,5.

19

Una de las mayores virtudes del oro es su ductilidad, es decir, la capacidad de que al someterlo a calor se estire sin que se rompa. Con 30 gramos de oro se puede formar un cable de 80 m.

- A 60 g.
- B 75 g.
- C 100 g.
- D 120 g.

20

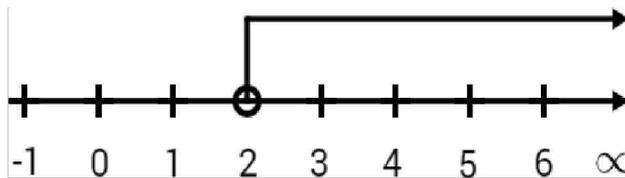
Observa la ecuación:

$$3x + 6 = 24$$

- A 3.
- B 6.
- C 12.
- D 15.

21

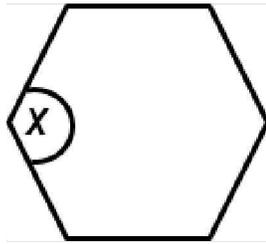
¿Cuál de las siguientes soluciones es representada por la recta a continuación?



- A $x < 2$
- B $x \leq 2$
- C $x > 2$

22

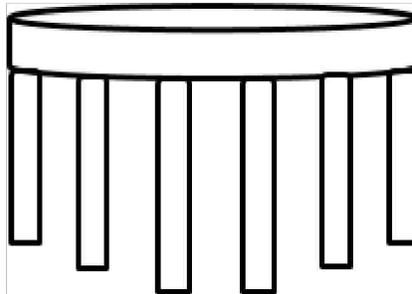
¿Cuál es el valor del ángulo X en el siguiente hexágono regular?



- (A) 30°.
- (B) 60°.
- (C) 90°.
- (D) 120°.

23

Un famoso monumento está formado por varios pilares y una circunferencia de cemento de 18 m de diámetro. Observa el modelo de este monumento:

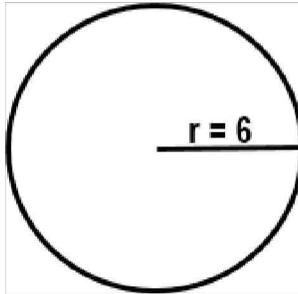


¿Cuánto mide el perímetro de la circunferencia usada? (considera $\pi = 3$)

- (A) 18 m.
- (B) 27 m.
- (C) 54 m.
- (D) 90 m.

24

¿Cuál es el valor del área en la siguiente circunferencia? (considere $\pi = 3$)



- (A) 9.
- (B) 27.
- (C) 36.
- (D) 108.

25

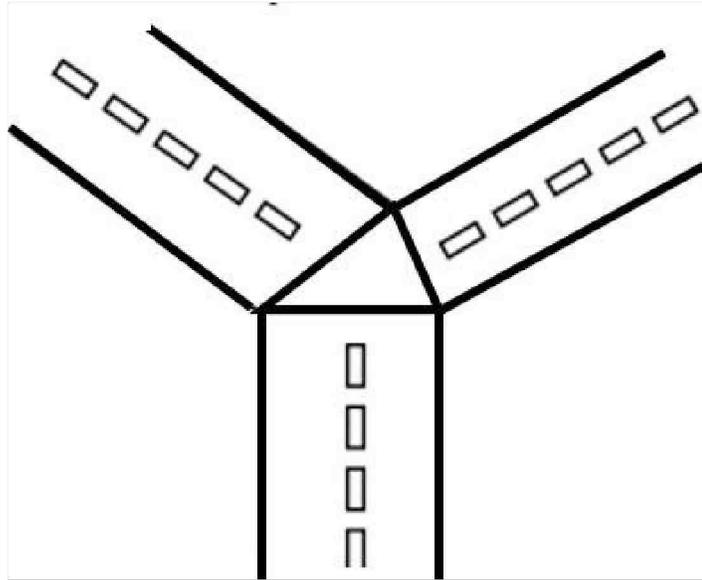
En un terreno circular de 10 metros de radio, se han dedicado sectores a diferentes cultivos. El sector de los vegetales posee un ángulo 180° .

¿Cuál es el área destinada para el cultivo de vegetales? (considere $\pi = 3$)

- (A) $50 m^2$.
- (B) $100 m^2$.
- (C) $150 m^2$.
- (D) $300 m^2$.

26

En un parque se juntan 3 ciclovías como se muestra a continuación:

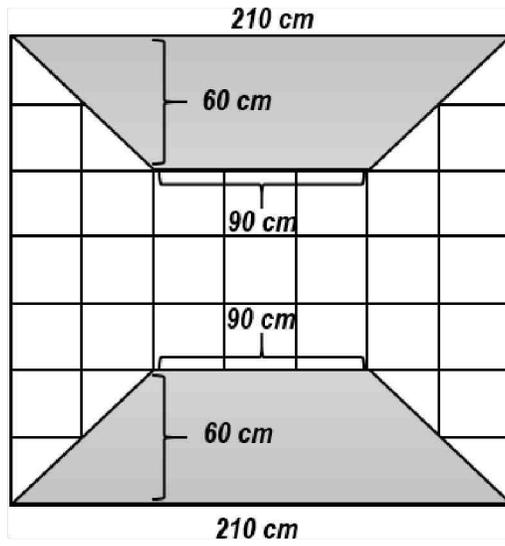


En el centro del triángulo que se forma, se marcará un círculo tangente a cada lado para hacer una rotonda. El centro del círculo que se necesita se obtiene marcando la intersección de:

- (A) Las alturas del triángulo.
- (B) Las simetrales del triángulo.
- (C) Las bisectrices interiores del
- (D) Las bisectrices exteriores del triángulo.

27

Observa el diseño que hará Jacinta en el piso de su patio, usando baldosas blancas y grises:



¿Cuánto mide el área de la superficie gris?

- (A) 420 cm^2 .
- (B) 840 cm^2 .
- (C) 9000 cm^2 .
- (D) 18000 cm^2 .

28

Se tiene un triángulo 1 de coordenadas $A(2,4)$, $B(4,7)$, $C(2,7)$. Se traslada al triángulo 2 de coordenadas $A'(12,0)$, $B'(14,3)$, $C'(12,3)$.

¿Cuál es el vector de traslación que se aplicó al triángulo 1 para obtener el triángulo 2?

- (A) $T(8,-4)$
- (B) $T(8,4)$
- (C) $T(4,-10)$
- (D) $T(10,-4)$

Tabla especificaciones, Prueba Diagnóstica 8° Básico

Matemática 2020

N°	Clave	G D	Habilidad	Eje	Objetivo de Aprendizaje/Curso	Indicador de evaluación
1	D	M	Argumentar y Comunicar	Números	OA 1 (7°)	Resuelven problemas en contextos concretos, de manera mental y de manera algebraica.
2	A	M	Modelar	Números	OA 2 (7°)	Aplican las reglas de la multiplicación de fracciones en ejercicios rutinarios.
3	D	D	Representar	Números	OA 3 (7°)	Resuelven problemas que involucran la división de números decimales o la multiplicación de fracciones, de manera concreta, pictórica y simbólica.
4	C	M	Resolver problemas	Números	OA 4 (7°)	Resuelven problemas que involucran porcentajes en situaciones de la vida real (IVA, ofertas, préstamos, etc.).
5	D	D	Resolver problemas	Números	OA 5 (7°)	Resuelven problemas que involucran notación científica.
6	C	M	Modelar	Números	OA 5 (7°)	Reconocen potencias como productos de factores iguales, identificando la base y el exponente.
7	D	D	Argumentar y Comunicar	Números	OA 1 (7°)	Representan la adición de números enteros de manera concreta (rebajar una deuda, reducir un déficit, disminuir la profundidad, etc.), pictórica

						(recta numérica) y simbólica.
8	C	D	Modelar	Números	OA 2 (7°)	Descubren la “regla” de división entre números decimales (amplificar el divisor para tener un número natural).
9	B	D	Resolver problemas	Números	OA 3 (7°)	Resuelven problemas que involucran la división de números decimales o la multiplicación de fracciones, de manera concreta, pictórica y simbólica.
10	C	D	Argumentar y Comunicar	Números	OA 4 (7°)	Relacionan porcentajes conocidos con sus respectivas divisiones; por ejemplo: calcular el 25% de un valor es lo mismo que dividirlo por 4; el 20% de un valor es lo mismo que dividirlo por 5, etc.
11	A	D	Resolver problemas	Números	OA 4 (7°)	Resuelven problemas que involucran porcentajes en situaciones de la vida real (IVA, ofertas, préstamos, etc.).
12	C	D	Resolver problemas	Álgebra y Funciones	OA 8 (7°)	Reconocen cambios en la vida cotidiana que se desarrollan en forma directamente proporcional.
13	B	D	Representar	Números	OA 2 (7°)	Representan concretamente la división por un número decimal; por ejemplo: determinar cuántos vasos de 0,25 l se necesita para repartir el contenido de una botella de 0,75 l.

14	B	D	Argumentar y Comunicar	Álgebra y Funciones	OA 6 (7°)	Relacionan expresiones del lenguaje natural con términos algebraicos; por ejemplo: “el
						doble de...” o “la mitad de...” con $2x$ o , etc.
15	B	D	Resolver problemas	Álgebra y Funciones	OA 6 (7°)	Resuelven problemas de la vida cotidiana que pueden ser resueltos con ecuaciones.
16	D	M	Modelar	Álgebra y Funciones	OA 7 (7°)	Aplican la conmutatividad y la asociatividad de la adición para reducir expresiones algebraicas.
17	D	D	Modelar	Álgebra y Funciones	OA 7 (7°)	Reducen expresiones algebraicas en perímetros de figuras geométricas.
18	C	D		Álgebra y Funciones	OA 8 (7°)	Reconocen la proporcionalidad directa e inversa en tablas de valores, gráficos y situaciones reales.
19	B	M	Resolver problemas	Álgebra y Funciones	OA 8 (7°)	Resuelven problemas mediante la proporcionalidad correspondiente.
20	D	D	Representar	Álgebra y Funciones	OA 9 (7°)	Resuelven ecuaciones e inecuaciones en ejercicios rutinarios, aplicando transformaciones equivalentes.
21	C	D	Representar	Álgebra y Funciones	OA 9 (7°)	Representan la solución de las ecuaciones o inecuaciones en la recta numérica.
	D	D	Modelar	Geometría	OA 10	Resuelven problemas

22					(7°)	geométricos, aplicando el patrón de la suma de ángulos interiores y exteriores
23	C	D	Argumentar y Comunicar	Geometría	OA 11 (7°)	Aplican la fórmula $p = d \cdot \pi$ en ejercicios rutinarios y no rutinarios, para resolver problemas que involucran perímetros de círculos, como ecuador, paralelos y meridianos.
24	D	M	Argumentar y Comunicar	Geometría	OA 11 (7°)	Aplican la fórmula $a = r^2 \cdot \pi$ (con $\pi \approx 3,14$) en ejercicios rutinarios y en la solución de problemas que involucran áreas de círculos.
25	C	D	Resolver problemas	Geometría	OA 11 (7°)	Resuelven problema de la vida diaria que implican el cálculo de área de un círculo; por ejemplo: los cultivos en círculos para el ahorro de agua.
26	C	D	Resolver problemas	Geometría	OA 12 (7°)	Construyen la altura en un triángulo isósceles, observando que lo divide en dos triángulos simétricos, y aplican este procedimiento para construir bisectrices.
27	D	D	Modelar	Geometría	OA 13 (7°)	Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de triángulos, paralelogramos y trapecios.

28	D	M	Argumentar y Comunicar	Geometría	OA 14 (7°)	Dibujan figuras 2D y descubren que las formas se mantienen si se traslada el sistema, aunque las coordenadas se cambian.
29	C	M	Representar	Probabilidad y Estadística	OA 15 (7°)	Analizan las muestras obtenidas para ver coincidencias o diferencias.
30	D	D	Argumentar y Comunicar	Probabilidad y Estadística	OA 16 (7°)	Verbalizan y comunican información presentada en gráficos.
31	B	D	Resolver problemas	Probabilidad y Estadística	OA 17 (7°)	Visualizan la medida de tendencia central y el rango en los gráficos correspondientes.
32	D	D	Resolver problemas	Probabilidad y Estadística	OA 17 (7°)	Analizan situaciones y determinan cuál es la medida de tendencia central para efectuar las comparaciones e inferencias sobre la o las poblaciones.
33	B	D	Resolver problemas	Probabilidad y Estadística	OA 18 (7°)	Realizan los experimentos aleatorios con numerosas repeticiones, determinan las frecuencias absolutas relativas y representan los resultados mediante gráficos.
34	B	D	Representar	Probabilidad y Estadística	OA 19 (7°)	Determinan la probabilidad de un problema mediante diagramas de árbol.
35	B	M	Resolver problemas	Probabilidad y Estadística	OA 19 (7°)	Comparan la probabilidad de un evento según un muestreo, su frecuencia relativa y un gráfico adecuado.

6. Análisis de los resultados

Resultados obtenidos por los estudiantes de 4° año básico, en la aplicación de una prueba de diagnóstico en la asignatura de matemática.

Resultado consolidado de Estándares de Aprendizajes 4° año básico:

Estándares de Aprendizajes	N° Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	0	0 %
Elemental (entre 60% a 79%).	14	46.67 %
Insuficiente (menor de 60%).	16	53.33 %
Total Nivel	30	100 %



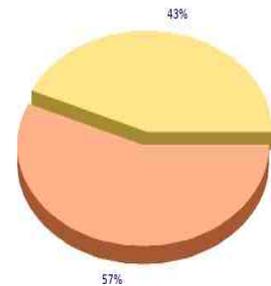
El gráfico nos presenta que el 53% de los estudiantes se encuentra en el estándar de aprendizaje insuficiente, mientras que el 47% restante de un total de 30, se encuentra en el estándar elemental. Ningún estudiante logra obtener un resultado igual o mayor a 80% de logro, por lo que no se obtienen resultados donde se logre visualizar estándar adecuado. Parámetros que se utilizan en la medición estandarizada, Simce.

Resultado consolidado de Niveles de Logro por Ejes temáticos:

Eje: Datos y Probabilidades

Estándares de Aprendizajes	Nº Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	0	0 %
Elemental (entre 60% a 79%).	13	43.33 %
Insuficiente (menor de 60%).	17	56.67 %
Total Nivel	30	100 %

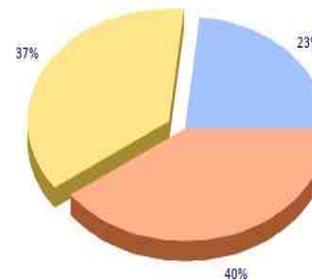
Nº Estudiantes Por Eje Datos y Probabilidades



Eje: Geometría

Estándares de Aprendizajes	Nº Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	7	23.33 %
Elemental (entre 60% a 79%).	11	36.67 %
Insuficiente (menor de 60%).	12	40 %
Total Nivel	30	100 %

Nº Estudiantes Por Eje Geometría



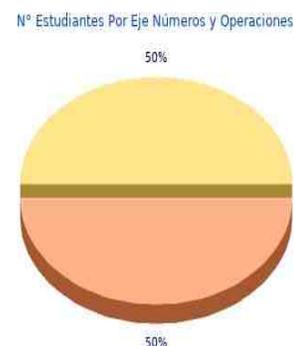
Eje: Medición

Estándares de Aprendizajes	N° Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	14	46.67 %
Elemental (entre 60% a 79%).	4	13.33 %
Insuficiente (menor de 60%).	12	40 %
Total Nivel	30	100 %



Eje: Números y Operaciones

Estándares de Aprendizajes	N° Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	0	0 %
Elemental (entre 60% a 79%).	15	50 %
Insuficiente (menor de 60%).	15	50 %
Total Nivel	30	100 %



Eje: Patrones y Álgebra

Estándares de Aprendizajes	N° Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	8	26.67 %
Elemental (entre 60% a 79%).	9	30 %
Insuficiente (menor de 60%).	13	43.33 %
Total Nivel	30	100 %



Luego de hacer el análisis detallado de la evaluación, por cada eje temático del instrumento de evaluación, se ha detectado que el eje de números y operaciones, junto al de datos y probabilidades son los más descendidos. Estos pertenecen al estándar de aprendizaje insuficiente, por lo que se hace necesario retroalimentar y realizar acciones remediales.

Resumen del nivel Cuarto Básico

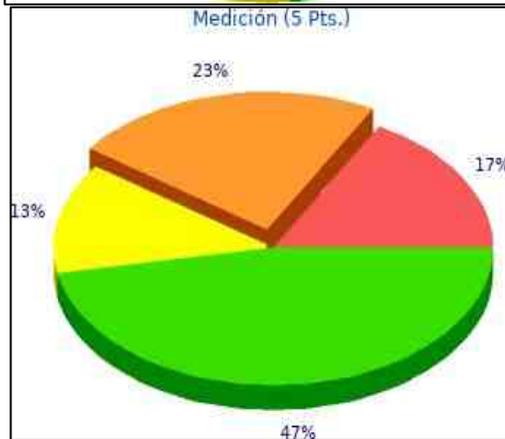
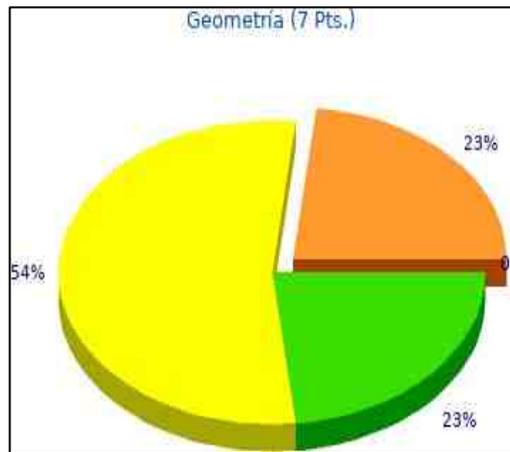
Matemática

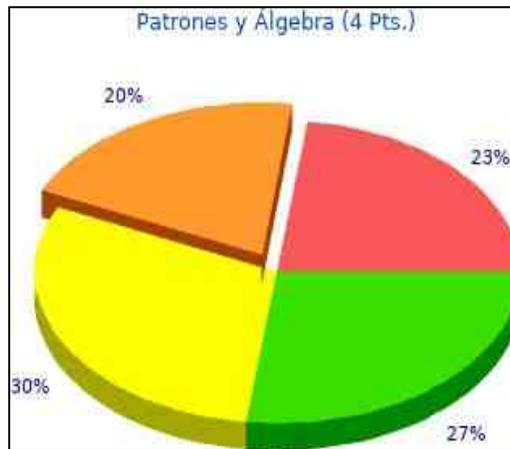
PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

Cantidad de alumnos por ejes temáticos

Eje	Bajo	M. bajo	M. alto	Alto
Datos y Probabilidades	6	10	7	7
Geometría	0	7	16	7
Medición	5	7	4	14
Números y Operaciones	2	7	17	4
Patrones y Álgebra	7	6	9	8





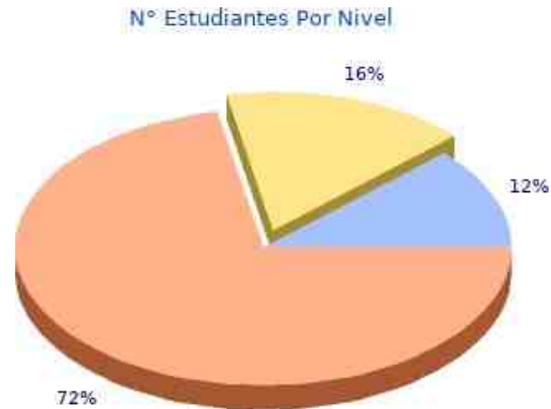


Resultados obtenidos por los estudiantes de 8° año básico, en la aplicación de una prueba de diagnóstico en la asignatura de matemática.

Resultado consolidado de Estándares de Aprendizajes 8 año básico:

Estándares de Aprendizajes	N° Estudiantes Por Nivel	% De Estudiantes Por Nivel
Adecuado (mayor o igual a 80%).	3	12 %
Elemental (entre 60% a 79%).	4	16 %
Insuficiente (menor de 60%).	18	72 %

Total Nivel	25	100 %
--------------------	-----------	--------------



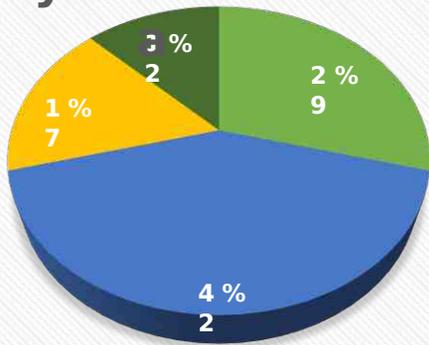
El 100% de los estudiantes ha realizado la evaluación diagnóstica, donde el 12% de ellos se encuentra en el estándar adecuado, el 16% en un estándar elemental y el 72% en el estándar no adecuado. Estos resultados resultan preocupante porque 84 % del total de los estudiantes demuestran no haber adquiridos los aprendizajes necesarios para dar inicio a un nuevo año escolar.

Resultado consolidado de Niveles de Logro por Ejes temáticos 8° año básico:

Eje	Bajo	M. bajo	M. alto	Alto
Probabilidades y estadísticas	7	10	4	3
Geometría	0	8	12	5
Números	1	9	10	5
Álgebra	6	12	2	10

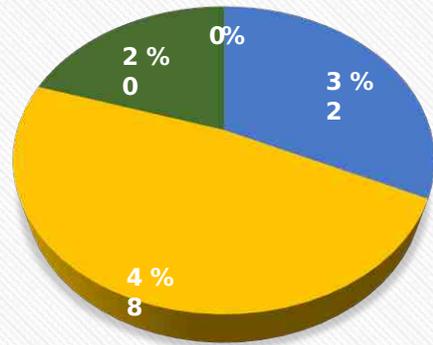
Los gráficos que se presentan a continuación, muestra claramente que los ejes temáticos más descendidos son datos y probabilidades con un 42% en el nivel muy bajo y patrones y álgebra con un 40% muy bajo, el cual, se hace necesario el diseñar acciones remediales para nivelar a todos aquellos estudiantes que lo requieran.

EJE: Probabilidades y estadística



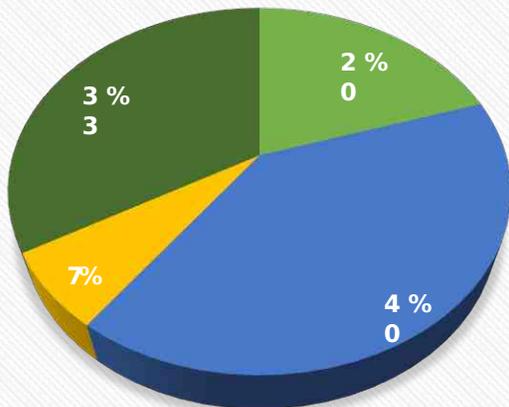
■ Bajo ■ M. bajo ■ M. alto ■ Alto

EJE: Geometría



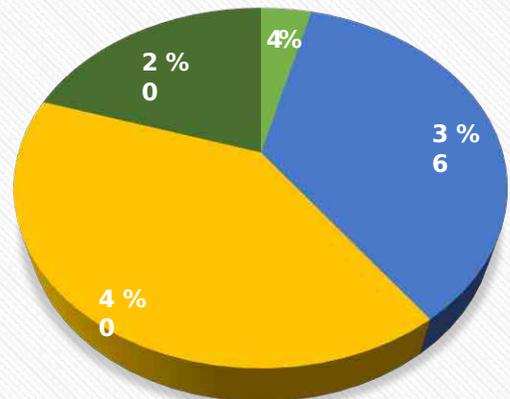
■ Bajo ■ M. bajo ■ M. alto ■ Alto

EJE: Álgebra



■ Bajo ■ M. bajo ■ M. alto ■ Alto

EJE: Números



■ Bajo ■ M. bajo ■ M. alto ■ Alto

7. Propuestas remediales

7. a. A continuación se presentan las propuestas remediales, de acuerdo a los ejes y objetivos de menor logro, que se han obtenido en la evaluación diagnóstica efectuada a los estudiantes de 4° año básico.

Ejes temáticos	Objetivos a reforzar	Propuestas remediales
Datos y probabilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Recolectan información y registran los datos obtenidos por medio de una lista, una tabla de conteo y en gráficos de barra. • Realizan juegos aleatorios con dados de diferentes formas (cubos, tetraedros u otros) y monedas, registrando los resultados en tablas de conteo y diagramas de punto. • Explican datos representados en gráficos de barra y en pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajo personalizado. ✓ Creación de videos explicativos. ✓ Utilización de guías y actividades lúdicas. ✓ Creación de material concreto para el aprendizaje de álgebra. ✓ Utilización de aplicaciones de celular para realizar actividades de álgebra y en probabilidades y

Patrones y álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Identifican, describen la regla y completan partes faltantes de un patrón de crecimiento ascendente/descendente dado. • Resuelven una ecuación, aplicando estrategias • como: - ensayo y error, “utilizar la operación inversa” en forma concreta, pictórica y simbólica. • Resuelven una ecuación, aplicando estrategias como • como: - ensayo y error, “utilizar la operación inversa” en forma concreta, pictórica y simbólica. 	<p>estadísticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de la página web para enviar material pedagógico a los estudiantes. ✓ Hacer participar a la familia de todas las actividades, ya que, con lo sucedido en el país, se enviarán actividades a la casa para avanzar en los aprendizajes. ✓ Incorporación de actividades que vayan en directa articulación con su entorno más cercano y otras asignaturas de 4° básico
--------------------	--	---

7. b A continuación se presentan las propuestas remediales, de acuerdo a los ejes y objetivos de menor logro, que se han obtenido en la evaluación diagnóstica efectuada a los estudiantes de 8° año básico.

Ejes temáticos	Objetivos a reforzar	Propuestas remediales
Álgebra	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelven problemas de la vida cotidiana que pueden ser resueltos con ecuaciones. • Aplican la conmutatividad y la asociatividad de la adición para reducir expresiones algebraicas. • Reducen expresiones algebraicas en perímetros de figuras geométricas. • Reconocen la proporcionalidad directa e inversa en tablas de valores, gráficos y situaciones reales. • Resuelven problemas mediante la proporcionalidad correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseñar cuadernillos de resolución de problemas referidos al álgebra y a probabilidades y estadísticas. ✓ Crear videos instructivos. ✓ Recomendar libros, textos y videos de la enseñanza de los contenidos abordados en la prueba de diagnóstico. ✓ Creación de ppt explicativos con cada

<p>Probabilidades y estadística</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizan las muestras obtenidas para ver coincidencias o diferencias. • Verbalizan y comunican información presentada en gráficos. • Visualizan la medida de tendencia central y el rango en los gráficos correspondientes. • Analizan situaciones y determinan cuál es la medida de tendencia central para efectuar las comparaciones e inferencias sobre la o las poblaciones. • Realizan los experimentos aleatorios con numerosas repeticiones, determinan las frecuencias absolutas relativas y representan los resultados mediante gráficos. • Determinan la probabilidad de un problema mediante diagramas de árbol. • Comparan la probabilidad de un 	<p>uno de los objetivos de aprendizajes que se evaluaron y se obtuvieron bajos resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de guías de ejercicios y resolución de problemas. ✓ Utilización de COPISI para el logro de los aprendizajes en los estudiantes. ✓ Creación de videos tutoriales por parte de la docente. ✓ Incorporación de la familia para el desarrollo de las actividades.
	<p>evento según un muestreo, su frecuencia relativa y un gráfico adecuado.</p>	

8. Bibliografía

ARAVENA, A. (2013). Reflexiones en torno a los Estándares Pedagógicos en la Universidad del Bio-Bío: El caso de la Carrera de pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Tesis para optar al título de Profesor de Educación Media en Historia y Geografía. Chillan.

Bases Curriculares, Ministerio de Educación, 2012.

Bauza-Barreda, B. M., & Fernández-Noguel, M. (2013). La evaluación educativa en función de la mejora del proceso pedagógico. *Innovación Tecnológica*, 19, 1–11.

CAICEO ESCUDERO, J. (2015). Los sistemas estandarizados de evaluación en Chile: participación de Mario Leyton Soto y Erika Himmel König. *Historia de La Educacion*, (34), 14–24.

Martínez Rizo, F. (2013). El Futuro De La Evaluación Educativa. *Sinéctica*, (40), 1–11.

Ministerio de Educación, Agencia de la Calidad de la Educación, www.agenciaeducación.cl Ministerio de Educación; Subsecretaría de educación, decreto 67, 2018.

Möller, I., & Gómez, H. (2014). Coherencia Entre Perfiles De Egreso E Instrumentos De Evaluación en Carreras De Educación Básica en Chile. *Calidad En La Educación*, (41), 17–49.

Programa de estudio matemática 4° año básico, Mineduc. 2012.

Programa de estudio matemática 8° año básico, Mineduc. 2012.

Rodríguez, W. A. V., & Vallejo Cardona, J. D. (2015). La evaluación educativa: más que una acción, una cuestión ética. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 45, 210– 234.

9. Anexos

- ✓ Hojas de respuesta para la evaluación diagnóstica de 4° año básico.

HOJA DE RESPUESTA Prueba Diagnóstica 4° Básico Matemática 2020

Estudiante:		
RUN:	Curso:	Fecha:

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

✓ Hojas de respuesta para la evaluación diagnóstica de 8° año básico.

HOJA DE RESPUESTA

Prueba Diagnóstica 8° Básico Matemática 2020

Estudiante:		
RUN:	Curso:	Fecha:

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					