



Trabajo final para obtener el Grado de Magister profesional en Educación,
mención currículum y evaluación basado en competencias.

**PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA LA ASIGNATURA
DE MATEMÁTICAS DEL COLEGIO DE ASIS, DE LA COMUNA DE MAIPÚ,
REGIÓN METROPOLITANA.**

Nombre del candidato a magister: Camila Castro Albornoz

Nombre del tutor guía: Rocío Riffo San Martín

Nombre tutor metodológico: Marlenis Martínez Fuentes

Junio del 2022

Índice

Índice	2
Resumen	3
Introducción	4
Marco teórico	6
Marco contextual	7
Diseño y aplicación de instrumentos	9
Análisis de los resultados	18
Propuestas remediales	20
Bibliografía	21
Anexos	22

Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo mostrar los resultados obtenidos en dos diagnósticos que se aplicaron en dos cursos en el colegio de Asís ubicado en la comuna de Maipú región metropolitana. Los cursos escogidos fueron séptimo y octavo básico. En ambos se aplicaron pruebas de matemáticas, se analizaron los resultados obtenidos y se presentaron propuestas remediales para mejorar los niveles de logro obtenidos por los estudiantes.

Los diagnósticos aplicados están validados por la unidad técnica pedagógica de la escuela, y los contenidos fueron escogidos en base a lo que se quiere medir y mejorar en los estudiantes de la colegio de Asís. Los diagnósticos se aplicaron bajo todas las medidas necesarias para obtener los resultados esperados.

Introducción

Las evaluaciones diagnósticas se aplicaron a un séptimo y octavo año básico, ambos de la asignatura de matemáticas. La metodología aplicada fue entregarles a los estudiantes una prueba objetiva, que contiene solo preguntas con alternativas. El tiempo que se dio para realizar las pruebas fue de una hora con quince minutos exactamente, en ambos niveles se dio la misma cantidad de tiempo. Estas pruebas se aplicaron durante la clase de matemáticas con la profesora de la asignatura y con una asistencia completa en ambos cursos.

Las técnicas que se escogieron para recoger la información fue basarse en las notas de al año anterior en matemáticas y los cursos que tuvieron promedios más bajos en la asignatura fueron escogidos para aplicarles estas evaluaciones diagnósticas. Los instrumentos fueron creados en base al currículum nacional y en base a la materia que se espera que los estudiantes aprendan durante el año 2022. Por otra parte también se realizó una entrevista con la unidad técnica pedagógica para recibir orientación y de esta manera poder escoger los objetivos más adecuados para cada una de las evaluaciones realizadas.

A continuación se presenta un detalle de los aspectos generales de cada evaluación aplicada a los dos cursos en cuestión:

En séptimo básico se realizó una evaluación de 16 preguntas con contenidos relacionados con números naturales, números enteros y problemas de planteamiento relacionados con operaciones básicas. Los niveles de logro que se utilizaron para la evaluación fueron por lograr igual o menor a 20 puntos, medianamente logrado entre 21 y 28 puntos y por ultimo logrado con igual o mayor a 29 puntos. El puntaje máximo de la evaluación es de 32 puntos, cada pregunta correcta equivale a 2 puntos.

En octavo básico se realizó una evaluación de 15 preguntas con contenidos relacionados con números naturales, números enteros, números racionales y álgebra. Los niveles de logro que se utilizaron para la evaluación fueron por lograr menor o igual a 18 puntos, medianamente logrado entre 19 y 26 puntos y por último logrado con igual o mayor a 27 puntos. El puntaje máximo de la evaluación es de 30 puntos, cada pregunta correcta equivale a 2 puntos.

Luego de aplicar estos instrumentos en ambos cursos se establecieron conclusiones claras y precisas que fueron relevantes para proponer medidas remediales que mejoren el nivel de cada uno de los estudiantes en la asignatura de matemáticas.

Marco teórico

Para poder realizar cualquier evaluación se deben tener muy claro el desempeño escolar de los estudiantes, conocer la realidad de cada curso y además conocer a cabalidad los contenidos que se quieren enseñar o mejorar. Para esto es fundamental que cualquier docente conozca en profundidad el Marco para la buena enseñanza.

Según el marco para la buena enseñanza plantea lo siguiente:

(CPIP, 2008) Este Marco reconoce la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y los variados contextos culturales en que éstos ocurren, tomando en cuenta las necesidades de desarrollo de conocimientos y competencias por parte de los docentes, tanto en materias a ser aprendidas como en estrategias para enseñarlas; la generación de ambientes propicios para el aprendizaje de todos sus alumnos; como la responsabilidad de los docentes sobre el mejoramiento de los logros estudiantiles.

Como dice el párrafo anterior es fundamental mejorar los logros estudiantiles y para eso no solo se necesitan manejar los contenidos, también es importante conocer la realidad cultural del establecimiento y la realidad de cada uno de los cursos en donde se quiere aplicar una evaluación, ya sea diagnóstica o de cualquier otro tipo.

Algo muy importante a la hora de evaluar es buscar como docentes la manera de poder llegar a todos los estudiantes y no solo a un grupo. Como profesorado debemos tener las herramientas y estrategias necesarias para llegar a todos los estudiantes, muchas veces no las tenemos todas pero se debe intentar al menos, todo esto queda plasmado en una tesis de una colega, ella habla de la diversidad y de las herramientas que debemos tener como docentes. El trabajo es de María Idalia Bustos, ella es una profesional de Calama que hace hincapié en el tema de las evaluaciones a los estudiantes.

Marco contextual

“Colegio de Asís”, nace en 1982 bajo el modelo de administración particular subvencionada reconocido por el Ministerio de Educación como cooperador de la función educacional. Imparte Educación Pre- Básica y Básica completa mixta para niños y niñas de la comuna de Maipú y sus alrededores.

Desde su fundación, ha confirmado una formación científico humanista, preparando a los alumnos y alumnas para alcanzar la educación superior. De inspiración católica, basado en la vida y obra de San Francisco de Asís, nuestro patrono. Tradicional en lo referido a disciplina de alta exigencia académica.

Lo conforma una dotación de profesionales docentes y administrativos cada uno especialista en las áreas que desempeña. El colegio fue diseñado para entregar un espacio grato y seguro a los alumnos y alumnas con una renovada infraestructura.

En el ámbito pedagógico y de gestión curricular orienta su quehacer educacional hacia el desarrollo integral de niños y niñas.

En más de 35 años, se ha posicionado dentro de los mejores colegios de la comuna en cuya educación se equilibran instrucción y formación, lo tradicional y lo renovado, el rigor académico con el cariño y muy especialmente la preocupación por la persona del alumno.

Los buenos resultados académicos, avalan la labor educativa. Históricamente se ubican entre los mejores colegios de la comuna en evaluaciones externas (Simce). Así mismo, desde el año 1998 hasta la fecha, el Ministerio de Educación los ha distinguido con el reconocimiento de Colegio de Excelencia Académica. Ser calificado como un colegio de excelencia, significa que se han cumplido con las metas e indicadores de eficiencia por parte de la gestión educativa

y se ha contribuido al mejoramiento de la calidad de la educación impartida por el sistema educacional del país.



Este establecimiento se encuentra a un costado del templo de Maipú. En algunas oportunidades y antes de la pandemia, muchas actividades se realizaban en este santuario.

Diseño y aplicación de instrumentos

Justificación de la elección del nivel y asignatura:

Se escogió la asignatura de matemática ya que la profesora que realiza este trabajo realiza clases de matemática en segundo ciclo en la escuela básica. Se escogieron los niveles de 7mo y 8vo año básico ya que el establecimiento lo indicó. El jefe de UTP y la coordinadora académica, dieron la opción de poder trabajar con estos cursos. El motivo es porque 7mo y 8vo tiene solo un curso por nivel, a diferencia de los 5tos y 6tos que son dos cursos por nivel, de esta manera sería más fácil ya que no habría que escoger entre un curso y otro.

Descripción del tipo de instrumento:

El instrumento realizado es una prueba de selección múltiple, esta prueba está realizada con la intención de ver cuantos contenidos del nivel manejan los estudiantes. Los contenidos a trabajar fueron en base a lo que se conversó con coordinación académica y ella indicó cuales son los contenidos que siempre presentan mayor debilidad en los niveles.

Por estos motivos antes mencionados se realizaron las evaluaciones que más adelante serán adjuntadas en el trabajo.

Validación de los instrumentos:


Los instrumentos fueron validados por el jefe de UTP de la escuela, el señor Javier Heeren, además de jefe de UTP es docente de matemáticas por lo tanto, él estuvo acompañando a la docente encargada de este proyecto en todo el proceso. El señor Javier Heeren junto a la coordinadora académica fueron quienes analizaron estas evaluaciones y le dieron el visto bueno para poder aplicarlas en los respectivos cursos ya antes mencionados.

Descripción de la aplicación de los instrumentos:

Los instrumentos fueron aplicados en un bloque de dos horas pedagógicas. La aplicación la realizó la profesora Camila Castro y fue realizada de una manera personalizada ya que en ambos cursos son pocos estudiantes. En el 7mo básico son 14 estudiantes y en el 8vo básico son 22 estudiantes. En ambos cursos se realizó el mismo proceso, se ingresó a la sala, se les pide guardar el celular en las mochilas y solamente dejar sobre sus mesas lápiz grafito, goma y lápiz pasta para marcar la respuesta final.

Todos los estudiantes lograron responder la evaluación en el tiempo indicado, a nadie le faltó tiempo o necesitó tiempo extra para responder la evaluación. Cada prueba estaba con su respectivo desarrollo, ya sea en la misma prueba o en hojas que entregaron aparte.

Formatos aplicados:

 Colegio de Asís
Matemática
Profesora: Camila Castro.

Pje ideal 65%
32 puntos
Pje obtenido

PRUEBA DE DIAGNOSTICO 7° Básico

Nombre: _____ fecha: _____


Objetivo de aprendizaje:

- Resolver ejercicios de operatoria básica utilizando el conjunto de los números naturales y números enteros.
- Resolver y comprender problemas de planteamiento aplicando las operaciones básicas.

Por Lograr Igual o menor a 20 puntos	Medianamente Logrado Entre 21 y 28 puntos	Logrado Igual o mayor a 29 puntos
No se visualiza los indicadores; debe reforzar los contenidos.	Cumple con la mayoría de los indicadores; se observa aprendizaje avanzado.	Cumple con todos los indicadores. Felicitaciones!

I. Lee atentamente y encierra la alternativa correcta. (2 pts c/u)

1) El volumen de un cubo de arista 3 cm es: A) 36 cm ³ B) 27 cm ³ C) 18 cm ³ D) 54 cm ³	2) ¿Cuál es el valor de m en $2m + 34 = 376$? A) 171 B) 342 C) 188 D) 205
---	--



Con ese timbre se dio la validación del instrumento. Es por este motivo que se muestran fotos de las hojas impresas que tienen en cada una de ellas el timbre de la escuela.

<p>3) Daniela le regaló 7 láminas de un álbum a Francisco. Ahora Francisco tiene p láminas. ¿Qué expresión representa la cantidad de láminas que tenía antes Francisco?</p> <p>A) $p + 7$ B) $p - 7$ C) $p \cdot 7$ D) $p : 7$</p>	<p>4) En un curso de cocina, el 25 % de los participantes son hombres, el 42 % son mujeres y el resto son menores de edad. Si en total son 100 los asistentes, ¿cuántos de ellos son menores de edad?</p> <p>A) 25 B) 33 C) 42 D) 67</p>
<p>5) En promedio, en un baño de tina se utilizan 175 litros de agua y en una carga completa de lavadora se usan 285 litros. ¿Cuántos litros de agua se ocupan al realizar siete veces ambas actividades?</p> <p>A) 460 litros. B) 1.995 litros. C) 2.820 litros. D) 3.220 litros.</p>	<p>6) A un partido de fútbol en el Estadio Nacional, ingresaron 15.589 personas por Maratón y entraron 22.738 personas por Grecia. ¿Cuál es la mejor estimación de los hinchas que asistieron al partido?</p> <p>A) 38.000 hinchas. B) 38.300 hinchas. C) 38.500 hinchas. D) 39.000 hinchas.</p>
<p>7) ¿Cuál es la descomposición en factores primos del número 48?</p> <p>A) $1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ B) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ C) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ D) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6$</p>	<p>8) El número 28 es compuesto porque</p> <p>A) Los únicos números que lo dividen son el 1 y el 28 B) Tiene múltiplos distintos: 1 y 7 C) Tiene más de dos factores D) Es divisible solo por 4</p>
<p>9) La fracción $\frac{4}{100}$ corresponde al número decimal:</p> <p>A) 4,0 B) 0,4 C) 0,04 D) 0,004</p>	<p>10) Observa la siguiente ecuación.</p> $M + 17 = 54$ <p>¿Cuál es el valor de la incógnita?</p> <p>A) 37 B) 43 C) 47 D) 71</p>



<p>3) Daniela le regaló 7 láminas de un álbum a Francisco. Ahora Francisco tiene p láminas. ¿Qué expresión representa la cantidad de láminas que tenía antes Francisco?</p> <p>A) $p + 7$ B) $p - 7$ C) $p \cdot 7$ D) $p : 7$</p>	<p>4) En un curso de cocina, el 25 % de los participantes son hombres, el 42 % son mujeres y el resto son menores de edad. Si en total son 100 los asistentes, ¿cuántos de ellos son menores de edad?</p> <p>A) 25 B) 33 C) 42 D) 67</p>
<p>5) En promedio, en un baño de tina se utilizan 175 litros de agua y en una carga completa de lavadora se usan 285 litros. ¿Cuántos litros de agua se ocupan al realizar siete veces ambas actividades?</p> <p>A) 460 litros. B) 1.995 litros. C) 2.820 litros. D) 3.220 litros.</p>	<p>6) A un partido de fútbol en el Estadio Nacional, ingresaron 15.589 personas por Maratón y entraron 22.738 personas por Grecia. ¿Cuál es la mejor estimación de los hinchas que asistieron al partido?</p> <p>A) 38.000 hinchas. B) 38.300 hinchas. C) 38.500 hinchas. D) 39.000 hinchas.</p>
<p>7) ¿Cuál es la descomposición en factores primos del número 48?</p> <p>A) $1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ B) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ C) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ D) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6$</p>	<p>8) El número 28 es compuesto porque</p> <p>A) Los únicos números que lo dividen son el 1 y el 28 B) Tiene múltiplos distintos: 1 y 7 C) Tiene más de dos factores D) Es divisible solo por 4</p>
<p>9) La fracción $\frac{4}{100}$ corresponde al número decimal:</p> <p>A) 4,0 B) 0,4 C) 0,04 D) 0,004</p>	<p>10) Observa la siguiente ecuación.</p> $M + 17 = 54$ <p>¿Cuál es el valor de la incógnita?</p> <p>A) 37 B) 43 C) 47 D) 71</p>





PRUEBA DE DIAGNOSTICO 8° Básico

Nombre: _____ fecha: _____

Objetivo de aprendizaje:

- Resolver ejercicios de operatoria básica utilizando el conjunto de los números naturales y números enteros.
- Resolver ejercicios relacionados con la unidad de álgebra.
- Resolver problemas de planteamiento con operaciones básicas.

Por Lograr Igual o menor a 18 puntos	Medianamente Logrado Entre 19 y 26 puntos	Logrado Igual o mayor a 27 puntos
No se visualiza los indicadores; debe reforzar los contenidos.	Cumple con la mayoría de los indicadores; se observa aprendizaje avanzado.	Cumple con todos los indicadores. Felicitaciones!

I. Lee atentamente y encierra la alternativa correcta. (2 pts c/u)

1) ¿Cómo se expresa el quíntuple de un número p ? A) $5p$ B) $p + 5$ C) $p5$ D) $\frac{p}{5}$	2) ¿Cuál es la expresión reducida de $51p - 31q + p - q - 20pq$? A) 0 B) $52p - 32q$ C) $52p - 32q - 20pq$ D) $52p - 30q - 20pq$
---	---



3) Observa esta imagen que muestra 2 bidones de agua de 5 litros cada uno.



¿Cuántas botellas de un cuarto litro se pueden llenar con el agua de los dos bidones?

- A) 10
- B) 20
- C) 40
- D) 80

4) La expresión algebraica $2(2x + 3y)$ se escribe en lenguaje natural como:

- A) El doble del quintuplo de la suma de un número y otro.
- B) La suma entre el doble de un número y el triple de otro.
- C) El doble de la suma entre el doble de un número y el triple de otro.
- D) La suma entre el doble del doble de un número y el triple de otro valor.

5) La expresión "la diferencia del doble de un número y la mitad del mismo valor" se escribe en lenguaje algebraico como:

- A) $2x - \frac{1}{2}x$
- B) $2x - \frac{1}{2}y$
- C) $-2x + \frac{1}{2}y$
- D) $-2x + \frac{1}{2}x$

6) ¿Cuál de las siguientes expresiones está escrita en notación científica?

- A) $0,158 \cdot 103$
- B) $1,58 \cdot 103$
- C) $15,8 \cdot 103$
- D) $158 \cdot 103$

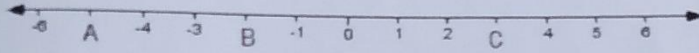


<p>7) Valeria tiene 3 años más que Sofía. Si al doble de la edad de Sofía se le suma la edad de Valeria, resulta 33 años. ¿Cuánto suman sus edades?</p> <p>A)10 años B)13 años C)23 años D)33 años</p>	<p>8) Si el resultado de la multiplicación entre un número y 12 es disminuido en 9 unidades, se obtiene el cuádruplo del mismo número aumentado en 55 unidades. ¿Cuál es el doble del número?</p> <p>A)8 B)16 C)56 D)64</p>
<p>9) La fracción $\frac{4}{100}$ corresponde al número decimal:</p> <p>A)4,0 B)0,4 C)0,04 D)0,004</p>	<p>10) Las dimensiones de un terreno triangular son 6 m, 8 m y 10 m. ¿Qué tipo de triángulo podría representar al terreno?</p> <p>A)Isósceles B)Equilátero C)Escaleno rectángulo D)Isósceles rectángulo</p>
<p>11) ¿Qué número se debe restar a -5 para obtener como resultado -1?</p> <p>A)6 B)4 C)-4 D)-6</p>	<p>12) Si $a = -5$, $b = 4$ y $c = -3$, ¿cuál es el valor de $-2a - (c - 2b)$?</p> <p>A)21 B)5 C)1 D)-15</p>
<p>13) ¿Cuál es el resultado de $1 - \{1 - (1 - 2) - 2\}$?</p> <p>A)5 B)1 C)-1 D)0</p>	<p>14) Si $a = 2$, $b = -3$ y $c = 1$, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?</p> <p>A)$-a < c < -b$ B)$b < c < a$ C)$2b < -c < 2a$ D)$-c < -b < a$</p>



15) Observa la recta numérica:

¿Cuál es el valor de $A - B + C$?



- A)-6
- B)-4
- C)0
- D)6



Análisis de los resultados

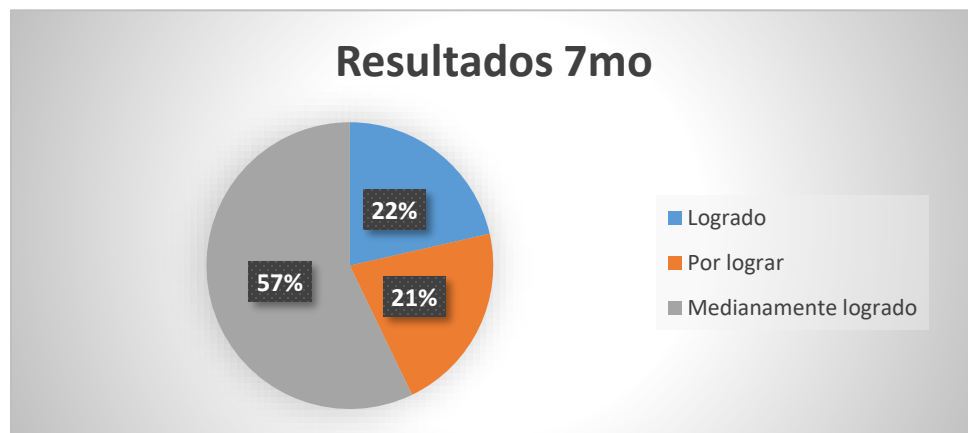
Resultados 7mo básico: el instrumento se aplicó a 14 estudiantes los resultados que podían obtener podían ser los siguientes: por lograr, medianamente logrado o logrado, a continuación se muestran con más detalles los resultados obtenidos.

L
L
L
ML
ML
ML
ML
ML
ML
PL
ML
ML
ML
PL
PL

Al observar los resultados obtenidos por parte de los estudiantes se puede ver que solamente 3 estudiantes del curso obtienen el puntaje logrado, 3 estudiantes obtienen el puntaje por lograr y los 8 restantes obtienen medianamente logrado. Esto quiere decir que un poco más de la mitad del curso logró responder la evaluación logrando obtener un resultado medio.

Por otra parte el resto obtiene dos resultados extremos, obtiene una parte un excelente resultado y la otra mitad obtiene el resultado más bajo que se podía obtener del diagnóstico.

A continuación se muestra un gráfico para mostrar de manera más detallada los resultados obtenidos.

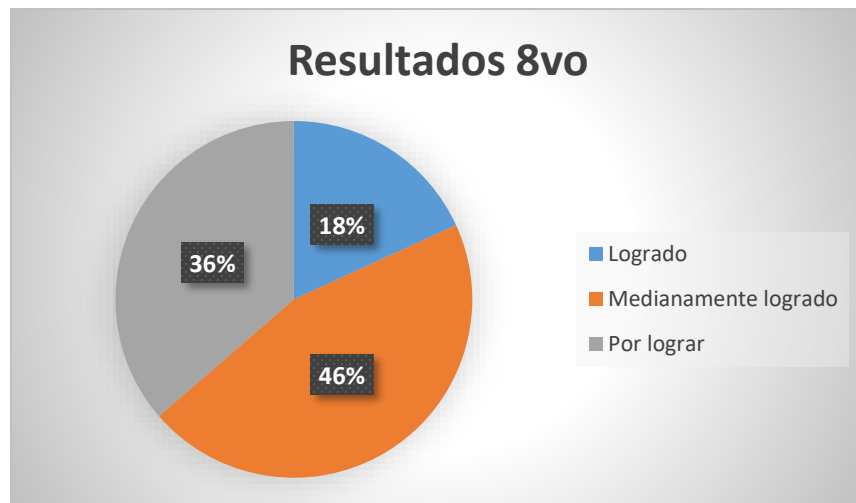


Resultados 8vo básico: el instrumento se aplicó a 22 estudiantes los resultados que podían obtener podían ser los siguientes: por lograr, medianamente logrado o logrado, a continuación se muestran con más detalles los resultados obtenidos.

ML
ML
PL
PL
PL
PL
L
ML
PL
ML
L
ML
L
L
ML
ML
ML
ML
PL
PL
PL
PL

Al observar los resultados obtenidos por parte de los estudiantes se puede ver que solamente 4 estudiantes del curso obtienen el puntaje logrado, 8 estudiantes obtienen el puntaje por lograr y los 10 restantes obtienen medianamente logrado. Claramente la minoría del curso logra el puntaje máximo, el resto del curso lo logró en una parte solamente y la otra parte del curso definitivamente no logra obtener óptimos resultados en la evaluación.

A continuación se muestra un gráfico para mostrar de manera más detallada los resultados obtenidos.



Propuestas remediales

Luego de analizar los resultados la solución que se encontró fue realizar un taller de reforzamiento por las tardes. Las clases terminan a las 15:15, los talleres serían desde las 15:30 hasta las 17:00 horas. La idea es realizar estos talleres con todos los estudiantes que tienen medianamente logrado y por lograr. Para no dejar fuera a todos los estudiantes que tienen logrado, se les dejará como opción y ellos deciden si quieren asistir al taller o no. El resto tendrá que asistir, no será opción ir.

Para poder llevar esto a cabo se realizó una entrevista con el jefe de UTP y con la coordinadora académica de la escuela, ellos analizaron la situación y encontraron que es una buena oportunidad para reforzar los contenidos.

Los talleres serán realizados por la profesora de matemática de la escuela y la idea es que las clases estén enfocadas en reforzar la comprensión lectora en las clases, por lo tanto el trabajo irá enfocado a la resolución de problemas, de esta manera se trabajará metamatemáticas propiamente tal y también se estará reforzando la comprensión lectora.

Para comenzar con los talleres se envió una comunicación a los padres explicando la situación, cada apoderado tenía que mandar la autorización firmada y de esta manera el o la estudiante estaba listo para participar del taller. Cada tres semanas se realiza un seguimiento para ver la asistencia y ver los resultados que van obteniendo en el colegio. La idea es que asistan fijo por un par de meses y luego de eso analizar la situación de cada niño(a), según su rendimiento en la asignatura. Estos talleres actualmente ya se realizan en la escuela y la idea es que perduren durante todo el 2022.

Bibliografía

Ana Paz Pozo Lobos. (Diciembre 2016). *Programa de integración escolar PIE*. Ministerio de educación. Ministerio de educación Recuperado de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/Manual-PIE.leyOK.web-1.pdf>

Agencia calidad de la educación. (2021). *Manual diagnóstico integral del aprendizaje*. Agencia calidad de la educación Recuperado de <https://diagnosticointegral.agenciaeducacion.cl/documentos/Manual de Uso Docentes Directivos.pdf>

Ministerio de educación. (CPIP, 2008). *Marco para la buena enseñanza*. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas Recuperado de <https://www.cpeip.cl/marco-buena-ensenanza/>

María Idalia Bustos. (Calama 2020). *Trabajo para obtener el título de Magister en educación*. <https://www.uncervantes.cl/tesis-tesinas-postgrado-magister-en-educacion-mencion-curriculum-2020/>

Anexos



Colegio de Asís
Matemática
Profesora: Camila Castro.

Pje ideal 65%
32 puntos

Pje obtenido

PRUEBA DE DIAGNOSTICO 7°Básico

Nombre: _____ fecha: _____

Objetivo de aprendizaje:

-Resolver ejercicios de operatoria básica utilizando el conjunto de los números naturales y números enteros.

-Resolver y comprender problemas de planteamiento aplicando las operaciones básicas.

Por Lograr Igual o menor a 20 puntos	Medianamente Logrado Entre 21y 28 puntos	Logrado Igual o mayor a 29 puntos
No se visualiza los indicadores; debe reforzar los contenidos.	Cumple con la mayoría de los indicadores; se observa aprendizaje avanzado.	Cumple con todos los indicadores. Felicitaciones!

I. Lee atentamente y encierra la alternativa correcta. (2 pts c/u)

1) El volumen de un cubo de arista 3 cm es: A)36 cm ³ B)27 cm ³ C)18 cm ³ D)54 cm ³	2) ¿Cuál es el valor de m en $2m + 34 = 376$? A)171 B)342 C)188 D)205
---	--

<p>3) Daniela le regaló 7 láminas de un álbum a Francisco. Ahora Francisco tiene p láminas. ¿Qué expresión representa la cantidad de láminas que tenía antes Francisco?</p> <p>A) $p + 7$ B) $p - 7$ C) $p \cdot 7$ D) $p : 7$</p>	<p>4) En un curso de cocina, el 25 % de los participantes son hombres, el 42 % son mujeres y el resto son menores de edad. Si en total son 100 los asistentes, ¿cuántos de ellos son menores de edad?</p> <p>A) 25 B) 33 C) 42 D) 67</p>
<p>5) En promedio, en un baño de tina se utilizan 175 litros de agua y en una carga completa de lavadora se usan 285 litros. ¿Cuántos litros de agua se ocupan al realizar siete veces ambas actividades?</p> <p>A) 460 litros. B) 1.995 litros. C) 2.820 litros. D) 3.220 litros.</p>	<p>6) A un partido de fútbol en el Estadio Nacional, ingresaron 15.589 personas por Maratón y entraron 22.738 personas por Grecia. ¿Cuál es la mejor estimación de los hinchas que asistieron al partido?</p> <p>A) 38.000 hinchas. B) 38.300 hinchas. C) 38.500 hinchas. D) 39.000 hinchas.</p>
<p>7) ¿Cuál es la descomposición en factores primos del número 48?</p> <p>A) $1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ B) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ C) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3$ D) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6$</p>	<p>8) El número 28 es compuesto porque</p> <p>A) Los únicos números que lo dividen son el 1 y el 28 B) Tiene múltiplos distintos: 1 y 7 C) Tiene más de dos factores D) Es divisible solo por 4</p>
<p>9) La fracción $\frac{4}{100}$ corresponde al número decimal:</p> <p>A) 4,0 B) 0,4 C) 0,04 D) 0,004</p>	<p>10) Observa la siguiente ecuación.</p> <p style="text-align: center;">$M + 17 = 54$</p> <p>¿Cuál es el valor de la incógnita?</p> <p>A) 37 B) 43 C) 47 D) 71</p>

<p>11) ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a una “ecuación”?</p> <p>A) $7 + x < 10$</p> <p>B) $4y + 2n + 8$</p> <p>C) $3 + z = 6 + 8$</p> <p>D) $10 - 5 = 2 + 3$</p>	<p>12) El costo por la elaboración de unas poleras es \$100.000 más \$2.000 por cada unidad. Si en uno de los pedidos se gastaron en total \$400.000, ¿cuántas poleras se mandaron a hacer?</p> <p>A) 15 poleras.</p> <p>B) 50 poleras.</p> <p>C) 150 poleras.</p> <p>D) 200 poleras.</p>
<p>13) ¿Cuáles son los números primos menores que 10?</p> <p>A) {2, 3, 5, 7}</p> <p>B) {2, 4, 6, 8}</p> <p>C) {1, 2, 5, 10}</p> <p>D) {1, 3, 5, 7, 9}</p>	<p>14) Si al doble de (-12) se le agregan 4 unidades, se obtiene:</p> <p>A) -20</p> <p>B) 20</p> <p>C) 24</p> <p>D) -18</p>
<p>15) Al multiplicar $(-5) \bullet (-2)$ se obtiene:</p> <p>A) -10</p> <p>B) 10</p> <p>C) -20</p> <p>D) 20</p>	<p>16) El cociente entre (-100) y 10 es:</p> <p>A) -10</p> <p>B) 10</p> <p>C) 1</p> <p>D) 100</p>



Colegio de Asís
Matemática
Profesora: Camila Castro.

Pje ideal 65%
30 puntos

Pje obtenido

PRUEBA DE DIAGNOSTICO 8°Básico

Nombre: _____ fecha: _____

Objetivo de aprendizaje:

- Resolver ejercicios de operatoria básica utilizando el conjunto de los números naturales y números enteros.
- Resolver ejercicios relacionados con la unidad de álgebra.
- Resolver problemas de planteamiento con operaciones básicas.

Por Lograr Igual o menor a 18 puntos	Medianamente Logrado Entre 19 y 26 puntos	Logrado Igual o mayor a 27 puntos
No se visualiza los indicadores; debe reforzar los contenidos.	Cumple con la mayoría de los indicadores; se observa aprendizaje avanzado.	Cumple con todos los indicadores. Felicitaciones!

I. Lee atentamente y encierra la alternativa correcta. (2 pts c/u)

<p>1) ¿Cómo se expresa el quíntuple de un número p?</p> <p>A) $5p$ B) $p + 5$ C) $p5$ D) $\frac{p}{5}$</p>	<p>2) ¿Cuál es la expresión reducida de $51p - 31q + p - q - 20pq$?</p> <p>A) 0 B) $52p - 32q$ C) $52p - 32q - 20pq$ D) $52p - 30q - 20pq$</p>
---	---

3) Observa esta imagen que muestra 2 bidones de agua de 5 litros cada uno.



¿Cuántas botellas de un cuarto litro se pueden llenar con el agua de los dos bidones?

- A) 10
- B) 20
- C) 40
- D) 80

4) La expresión algebraica $2(2x + 3y)$ se escribe en lenguaje natural como:

- A) El doble del quíntuplo de la suma de un número y otro.
- B) La suma entre el doble de un número y el triple de otro.
- C) El doble de la suma entre el doble de un número y el triple de otro.
- D) La suma entre el doble del doble de un número y el triple de otro valor.

5) La expresión “la diferencia del doble de un número y la mitad del mismo valor” se escribe en lenguaje algebraico como:

- A) $2x - \frac{1}{2}x$
- B) $2x - \frac{1}{2}y$
- C) $-2x + \frac{1}{2}y$
- D) $-2x + \frac{1}{2}x$

6) ¿Cuál de las siguientes expresiones está escrita en notación científica?

- A) $0,158 \cdot 103$
- B) $1,58 \cdot 103$
- C) $15,8 \cdot 103$
- D) $158 \cdot 103$

<p>7) Valeria tiene 3 años más que Sofía. Si al doble de la edad de Sofía se le suma la edad de Valeria, resulta 33 años. ¿Cuánto suman sus edades?</p> <p>A)10 años B)13 años C)23 años D)33 años</p>	<p>8) Si el resultado de la multiplicación entre un número y 12 es disminuido en 9 unidades, se obtiene el cuádruplo del mismo número aumentado en 55 unidades. ¿Cuál es el doble del número?</p> <p>A)8 B)16 C)56 D)64</p>
<p>9) La fracción $\frac{4}{100}$ corresponde al número decimal:</p> <p>A)4,0 B)0,4 C)0,04 D)0,004</p>	<p>10) Las dimensiones de un terreno triangular son 6 m, 8 m y 10 m. ¿Qué tipo de triángulo podría representar al terreno?</p> <p>A)Isósceles B)Equilátero C)Escaleno rectángulo D)Isósceles rectángulo</p>
<p>11) ¿Qué número se debe restar a -5 para obtener como resultado -1?</p> <p>A)6 B)4 C)-4 D)-6</p>	<p>12) Si $a = -5$, $b = 4$ y $c = -3$, ¿cuál es el valor de $-2a - (c - 2b)$?</p> <p>A)21 B)5 C)1 D)-15</p>
<p>13) ¿Cuál es el resultado de $1 - \{1 - (1 - 2) - 2\}$?</p> <p>A)5 B)1</p>	<p>14) Si $a = 2$, $b = -3$ y $c = 1$, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?</p> <p>A)$-a < c < -b$ B)$b < c < a$</p>

C)-1

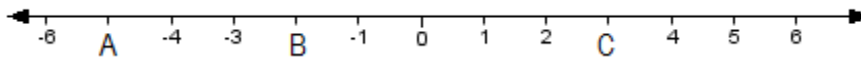
D)0

C) $2b < -c < 2a$

D) $-c < -b < a$

15) Observa la recta numérica:

¿Cuál es el valor de $A - B + C$?



A)-6

B)-4

C)0

D)6