



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

Departamento de Matemática 2025

Jefe de Departamento: Astrid Carolina Parra Horro.

Fundamentación

Las matemáticas son una habilidad sumamente necesaria para todos, pues son la principal herramienta con la que los seres humanos han podido comprender el mundo a su alrededor.

Son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. Configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos.

Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día.

El propósito 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, bajo el desarrollo de las habilidades argumentar y comunicar, modelar, representar y resolver problemas.

Es por esto que el departamento de matemática propone una serie de acciones destinadas a promover y aprovechar al máximo las habilidades de cada uno de nuestros estudiantes.

Estructura del cuaderno

1º y 2º básico

hoja n° 1	Portada de la asignatura
Hoja n°2 y 3	Reglamento de la asignatura
Última hoja	Registro de rutinas

3º y 4º básico

hoja n° 1	Portada de la asignatura
Hoja n°2 y 3	Reglamento de la asignatura
Última hoja	Registro de rutinas

5º a 8º básico

hoja n° 1	Portada de la asignatura
hoja n° 2 y 3	Reglamento de la asignatura
hoja n° 4	Tabla pitagórica
Última hoja	Registro de rutinas



Estructura de la clase

Para la asignatura el docente debe ser un mediador entre la construcción del aprendizaje de matemática y el conocimiento de los alumnos para obtener un resultado significativo. Por lo tanto, se propone trabajar en la profundización de habilidades propias de la asignatura para ahondar en el aprendizaje y enseñanza de nuestros estudiantes. Para esto se debe utilizar una variedad de recursos entre los cuales se encuentran los textos Mineduc, Sopena o Sendas según nivel, material concreto o didáctico y TIC'S.

El uso de las herramientas tecnológicas (video, imágenes, software, etcétera) potenciará y facilitará los procesos de enseñanza y de aprendizaje, siendo colaborativo entre docente y alumno. La frecuencia del uso será mínimo una vez a la semana, siendo posible el uso de TIC'S y/o material disponible.

Para potenciar el desarrollo de habilidades en la clase se matemática se sugieren las siguientes herramientas didácticas aplicables durante la sala de clases:

Rutina (15 minutos)	Inicio (15 minutos)	Desarrollo (45 minutos)	Cierre (15 minutos)
1° y 2° básico -Cálculo mental -Desafío matemático. 3° a 8° básico -Cálculo mental	Motivar a los estudiantes para lograr la meta. Relacionar el contenido con la vida cotidiana. Activación de conocimientos previos <u>Estrategias:</u> -Socialización de la meta. -Socialización del menú. -Uso de imágenes, videos, etc. -Palitos preguntones. -Etcétera.	Presentar y trabajar contenidos y habilidades que dirijan la meta. Construcción de conceptos por parte de los estudiantes mediante guía del docente. Control de tablas y divisiones. <u>Estrategias:</u> -Trabajo por medio del error. -Trabajo con videos. -Trabajo con libro Mineduc, Sopena y Senda (según el nivel). -Uso de material concreto. -Trabajos prácticos. -Actividades lúdicas. -Etcétera.	Realizar preguntas para fomentar la metacognición de los estudiantes y verificar logro de la meta. <u>Estrategias:</u> - Bitácora de aprendizaje - Realizar preguntas para fomentar la metacognición de los estudiantes. -Palitos preguntones. -Preguntas dirigidas. -Etcétera.



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

Evaluaciones y calificaciones

La evaluación como proceso de enseñanza podrá ser utilizada formativa o sumativa:

Evaluación formativa: Esta evaluación permitirá al docente y a los estudiantes conocer el estado de avance de los aprendizajes para poder realizar ajuste que le permitan alcanzar los objetivos planteados antes de una evaluación sumativa, también se puede aplicar después de una evaluación sumativa en caso de necesitar la consolidación de contenidos y habilidades que estén descendidas al haber aplicado un instrumento de evaluación. No tiene calificación.

Evaluación sumativa: debe centrarse en el desarrollo de las habilidades y actitudes de los estudiantes que le permitan aplicar sus aprendizajes en diversas situaciones. Además, estas evaluaciones serán aplicadas mediante diversas estrategias (rutinas, trabajos grupales, talleres, pruebas, entre otros). Se refleja el logro en una calificación.

La cantidad de calificaciones será mínimo 5, donde el propósito principal de las es certificar y comunicar el aprendizaje de los estudiantes. Las evaluaciones serán calificadas utilizando una escala numérica de 1.0 a 7.0 con un nivel de exigencia del 60%. Para los efectos de los promedios semestrales y final.

(*) La fecha de las pruebas y trabajos prácticos se determinará dependiendo del nivel y se encontrará publicada en la aplicación Appoderado.

(**) La plantilla de registro de rutinas es fundamental y obligatoria para la evaluación final, la pérdida de esta significará la calificación con nota mínima 1,0.

(***) La inasistencia a cualquier evaluación está sujeta a la aplicación del reglamento de evaluación.

Algunas de las estrategias de evaluación que pueden ser aplicadas serán:

1. Pruebas parciales:

Se evaluarán los contenidos de cierta en un período determinado. Se evaluará mediante diversos ítems (términos pareados, unir, clasificar, completar, resolución de problemas, selección única y/o múltiple, definir, analizar, etcétera), para verificar el logro de los contenidos y habilidades de la unidad.

2. Trabajos grupales:

El trabajo grupal implica la unión entre los miembros del equipo y no solo la suma de sus esfuerzos individuales. Esto requerirá de cada uno de ellos una serie de habilidades comunicativas para saber escuchar y comprender el punto de vista de sus compañeros. Durante el trabajo grupal cada miembro debe valorar las capacidades de sus compañeros y desarrollar entre ellos una relación de confianza y empatía que les permita debatir las discrepancias que surjan en el camino a alcanzar las metas propuestas. Bajo esta premisa, se realizará el trabajo grupal para optimizar los procesos de aprendizajes propios de matemática a través del trabajo colaborativo.



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

Se realizará mínimo 1 trabajo grupal por semestre, el docente deberá establecer los grupos de trabajo definidos por semestre, conformado por 4 a 5 integrantes dependiendo la cantidad de alumnos por curso, a los cuales se les asignará roles definidos, conformando equipos heterogéneos en cuanto a liderazgo, responsabilidad, dominio, etcétera. Cada grupo debe tener un alumno con mayores habilidades matemáticas, un alumno con NEE, un alumno con problemas conductuales, un alumno introvertido, etcétera. Cada grupo debe tener un nombre de algún personaje histórico relevante para la matemática, al finalizar el semestre cada grupo deberá exponer el porqué de su elección.

Roles de cada grupo	
Jefe de grupo	Este se relaciona directamente con el docente, será el canal entre el grupo y el docente.
Encargado del material	Repartir y recolección del material.
Encargado del registro anecdótico	Este será el encargado de recopilar la información necesaria para determinar el buen funcionamiento del grupo, cumplimiento de roles, asistencia, trabajo, disciplina y compromiso con el grupo y resultados.

Los trabajos grupales se realizarán en la cantidad de clases que el docente considere pertinente de acuerdo a la necesidad del curso y serán evaluados de acuerdo a una rúbrica de evaluación que será pegado en el cuaderno de los estudiantes.

Al finalizar el semestre será traducido en una calificación la cuál será el resultado del máximo puntaje en una escala de notas al 60%.

3. Notas proceso. Rutina Semanal

La evaluación implica un proceso sistemático y continuo de entrega de información para mejorar el aprendizaje, es por esto que se trabajarán procesos cognitivos para incentivar el progreso individual y habilidades propias de la matemática, cálculos mentales y desafíos matemáticos según el nivel correspondiente:

Nivel	Día 1	Día 2	Día 3
1° y 2° básico	Cálculo mental	Desafío matemático	N/A
3° a 8° básico	N/A	N/A	Cálculo mental

Cálculo mental:

Se enseñarán y evaluarán estrategias de cálculo mental con el fin de mejorar los procesos al resolver operaciones básicas, al finalizar el proceso se revisará mediante coevaluación. El tiempo de duración es de 15 minutos. Nivel de profundización dependerá del nivel donde se aplique.



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

La cantidad de ejercicios estará determinada por el nivel:

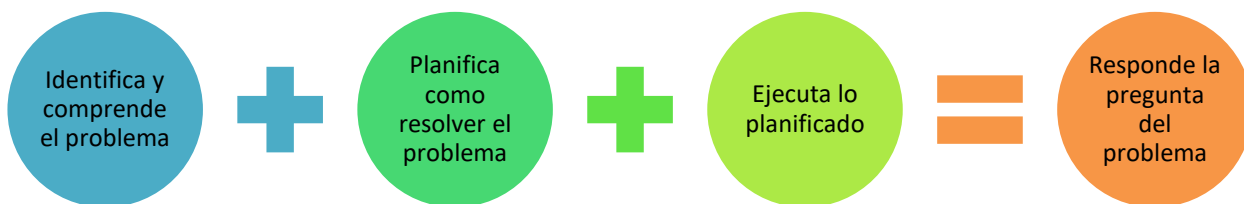
1° básico: 3 ejercicios

2° básico: 5 ejercicios

3° a 8° básico: 10 ejercicios

Se revisará mediante el proceso de coevaluación, al cabo de 4 cálculos mentales se aplicará una evaluación con 9 preguntas en 1° y 2° básico y 12 preguntas de 3° a 8° básico, con los contenidos ya trabajados en clases, estas notas serán promediadas para dar una calificación sumativa al libro.

Desafío matemático: Se trabajará sólo en 1° y 2° básico y se aplicará una situación de la vida cotidiana la cual deben resolver utilizando procesos matemáticos mediante metodología establecida:



A partir de esto se ordenará la información en la siguiente estructura:

Paso 1: Comprende el problema. Subraya con azul los datos y con rojo la pregunta.

Paso 2: Planifica como resolver el problema. Determinar la estrategia que se usará para realizar la operación.

Paso 3: Ejecuta lo planificado. Aplica la estrategia escogida.

Paso 4: Responder la pregunta del problema. Escribir en sentencia completa la respuesta a la pregunta planteada.

El tiempo de duración es de 15 minutos. Nivel de profundización dependerá del nivel donde se aplique.

Se revisará mediante el proceso de coevaluación, al cabo de 4 desafíos matemáticos se aplicará una evaluación con 2 desafíos con los contenidos ya trabajados en clases, estas notas serán promediadas para dar una calificación sumativa al libro.

La metodología de resolución de problemas (desafío matemático) también será utilizada por los docentes de 3° a 8° básico en las clases



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

Registro de puntaje de la rutina coevaluadas

Tiene como finalidad que los padres y apoderados conozcan el progreso de sus estudiantes en las rutinas antes de enfrentarse a los controles evaluados de manera sumativa.

El registro en los niveles de 1° y 2° será de la responsabilidad del docente encargado de la asignatura.

En los niveles de 3° a 8° la nota se registrará en la plantilla de rutina transformada al nivel de logro.

Al finalizar el semestre cada rutina corresponderá a una nota sumativa al libro.

Inasistencia a rutinas.

Las inasistencias a las notas de proceso se evaluarán con nota mínima a menos que presente certificado médico. Él o la estudiante que llegue atrasado al inicio de la rutina deberán permanecer fuera de la sala hasta que este termine y será considerado ausente.

Normas durante las rutinas de clase

Las rutinas de clases corresponden a una evaluación de proceso, las cuales al finalizar cada semestre se traducen en una evaluación sumativa, por lo tanto están sujetas al reglamento de evaluación, cualquier conducta que se enmarque fuera del protocolo formal de una evaluación será evaluado con la calificación mínima.

4. Quiz

Se realizarán quiz periódicos como parte de las evaluaciones acumulativas, con el fin de medir el conocimiento o comprensión de un contenido específico en un corto período de tiempo, será una evaluación breve, generalmente de opción múltiple o preguntas de desarrollo, que, se realizarán mínimo 2 quiz por semestre, estas notas serán promediadas para dar una calificación sumativa al libro.

5. Evaluación de Nivel semestrales: Para medir las habilidades específicas de la asignatura según los lineamientos del *Currículum Nacional* de cada nivel, se rendirán 3 veces en el año:

- **Evaluación de nivel diagnóstica:** corresponde a una calificación formativa o sumativa de acuerdo a los resultados obtenidos.
- **Evaluación de nivel de monitoreo:** corresponde a dos calificaciones sumativas
- **Evaluación de nivel de cierre:** corresponde a dos calificaciones sumativas

6. Control de tablas de multiplicar y divisiones

En los niveles de 3° a 8° básico se realizarán controles periódicos de tablas de multiplicar y divisiones en todas las clases de la semana, con el objetivo de reforzar y afianzar el dominio de estas habilidades matemáticas fundamentales. Los estudiantes deberán estar preparados para realizar estos controles en cualquier momento durante las clases, los cuales serán evaluados



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

para monitorear su progreso e identificar áreas de mejora. Estos controles serán una herramienta clave en el proceso de aprendizaje, asegurando que los estudiantes adquieran una sólida base en las operaciones aritméticas. Se realizará un registro del puntaje obtenido en el cuaderno y al finalizar el semestre este puntaje será traducido en una calificación la cuál será el resultado del máximo puntaje en una escala de notas al 60%.

Actividad de reforzamiento en casa (ARC)

Se enviarán actividades de reforzamiento para la casa de acuerdo a las necesidades del nivel, previamente socializado y visado por la jefa de departamento, en relación al contenido o habilidades descendidas, con la finalidad de consolidar lo aprendido en clases, los estudiantes con el apoyo de los apoderados deben aprender a administrar su tiempo y organizarse, esto debe servir de incentivo para responsabilizarse de hacer su trabajo de una forma correcta y precisa. Asimismo, ayudan a promover la participación de la familia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estas actividades serán retroalimentadas en clases por parte del docente y se revisará mediante el proceso de coevaluación.

Asignación de puestos en la sala de clases

La asignatura de Matemática contará con puestos asignados por el docente, los cuales serán distribuidos de acuerdo a las necesidades particulares de cada estudiante. Esta organización permitirá ofrecer un seguimiento más personalizado y enfocado en las áreas de mejora de cada alumno, asegurando un proceso de aprendizaje más eficiente. Los puestos asignados podrán ser modificados según el progreso y desempeño de los estudiantes a lo largo del año escolar, con el fin de optimizar el desarrollo de habilidades matemáticas en cada uno de ellos.

Inicio de las unidades de la asignatura

Al inicio de cada unidad se realizará una hoja detallada con los contenidos específicos de cada unidad a trabajar, brindando a los estudiantes una guía clara del contenido que se abordará durante el período. La finalidad de esta hoja es facilitar la organización del estudio y permitir un seguimiento adecuado del progreso en el aprendizaje de la asignatura.

Estrategias de aprendizaje

Como parte del proceso de enseñanza y pensando la educación como el medio para generar estrategias que utilicen en la vida cotidiana los estudiantes, la asignatura de matemática trabajará en forma periódica la estrategia de estudio matemática, aprender del error.

Esta herramienta consiste en que los docentes de la asignatura, trabajaran en clases algún procedimiento o algoritmo desarrollado, el cual presentará uno de los errores habituales que suscitan al realizar el procedimiento. El estudiante por su parte debe ser capaz de encontrar y corregir el error, de esta manera, evitará cometer los mismos fallos en el futuro. La periodicidad



Colegio San Diego
RBD 10336-5
Av. Diego Silva #1791, Conchalí
www.colegiosandiego.cl
☎ 232428180

estará determinada por la aplicabilidad de la estrategia a los contenidos o habilidades trabajados en el currículo, pero, no debe ser menor a dos veces al mes. La estrategia y el momento de utilización deben estar claramente explicitada en la planificación.

Articulación con otras asignaturas

En el caso de que alguno de los contenidos y habilidades abordados en la asignatura de Matemática en cualquiera de los niveles, pueda vincularse con las disciplinas técnico-artísticas (Música, Artes, Tecnología) o Educación Física, se llevará a cabo una articulación mediante un trabajo conjunto. A través de proyectos y actividades conjuntas, se buscará integrar los conceptos matemáticos con las aplicaciones prácticas de estas asignaturas, favoreciendo el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como creativas en los estudiantes. Esta articulación permitirá que los estudiantes comprendan la utilidad y el alcance de la matemática en diversos contextos, fortaleciendo su capacidad para resolver problemas y relacionar conceptos de manera más amplia y aplicada. Esta evaluación será sumativa para las asignaturas que involucren en el proyecto, manteniendo la escala numérica de 1.0 a 7.0, con un nivel de exigencia del 60%.

Utilización de material concreto en el aula

Es de suma importancia **sistematizar el uso de material concreto atingente en el aula**, como un instrumento del desarrollo de habilidades matemáticas, planteadas en el curriculum.

Para su correcto uso, cada uno de los docentes correspondientes al departamento deberá solicitar y anotar el material solicitado con la encargada de CRA. Es responsabilidad del docente que los utilice devolverlo todo y en correcto estado.

El material concreto debe ser utilizado con una frecuencia mínima de 1 vez a la semana para 3° a 8° básico.

Los niveles 1° y 2° tendrán material concreto solicitado en la lista de útiles distribuido por salas el cual será de uso diario.

Departamento de Matemática

Jefa de Departamento

Astrid Parra