



MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN  
BASADO EN COMPETENCIAS

TRABAJO DE GRADO II

ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA MEDIR LOS  
APRENDIZAJES DE LAS Y LOS ESTUDIANTES DE PRIMERO MEDIO B, EN LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA.

FUNDACIÓN EDUCACIONAL JUAN PABLO II DE CALAMA  
COLEGIO JUANPABLO II

PROFESORA GUÍA:  
ROCÍO RIFFO SAN MARTÍN.

ALUMNAS:  
MARÍA ANGÉLICA MAYORGA HUMIRE.  
NELLY SUSANA RAMÍREZ GONZÁLEZ.

CALAMA – CHILE, DICIEMBRE DE 2020.

## Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Marco teórico.....	7
- Criterios de evaluación, calificación y promoción de 1º básico a 4º año medio	
- Sobre los elementos a considerar en la promoción de los estudiantes 2020	
- Preguntas frecuentes	
Marco	
Contextual.....	15
Diseño y aplicación de instrumentos.....	19
- Diagnóstico N°1.....	21
- Diagnóstico N°2.....	29
- Evaluación Formativa.....	34
Análisis de los resultados.....	43
- Diagnóstico N°1.....	43
- Diagnóstico N°2.....	51
- Evaluación Formativa.....	57
- Registro de puntuaciones.....	64
- Nota final.....	66
Propuestas remediales.....	67
Bibliografía.....	69
Anexos.....	70
- Informativo 03.....	71

## RESUMEN

Este estudio se enmarca en la, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación de diagnóstico y evaluación formativa, para los estudiantes de Primero Medio B en la asignatura de Matemática y, fue aplicado en el Colegio Juan Pablo II de Calama, en el mes de noviembre. Esta investigación, busca medir los aprendizajes de los estudiantes de Primero Medio B, para luego establecer un análisis sobre las debilidades que presentan los alumnos en algunos contenidos evaluados.

El análisis de las evaluaciones que se presentan, están sujetas a las indicaciones entregadas por el Ministerio de Educación, debido a la contingencia sanitaria que enfrentamos este año 2020.

Posteriormente se presentan los instrumentos de evaluación diagnóstica y formativa que fueron debidamente validados por el coordinador académico del colegio, las cuales fueron estructuradas, según las recomendaciones sugeridas por el colegio, en cuanto a la cantidad de preguntas.

Una vez aplicados los instrumentos de evaluación, diagnóstica y formativa, se realizó un análisis de los resultados obtenidos por los alumnos, de acuerdo, a la estadística que entrega el mismo formulario de google forms drive, que fue utilizado, los cuales permiten observar las falencias de los alumnos de 1º año medio B, en cada evaluación aplicada.

## INTRODUCCIÓN

El Colegio Juan Pablo II, se caracteriza por entregar una formación cristiano católica. Y presenta un porcentaje importante de alumnos que provienen de sectores socioeconómicos de nivel medio y medio alto. Pero, debido a la realidad actual, que significó enfrentar la Pandemia por COVID-19 y, continuar entregando los contenidos vía plataforma ZOOM desde el mes de abril. Es que el análisis que se presenta a continuación, sobre los resultados de los aprendizajes, que nuestros alumnos han logrado internalizar. Nos ha desafiado a desarrollar nuevas estrategias, para lograr transmitirles los contenidos, teniendo en cuenta las dificultades que ha significado enfrentar los problemas de conexión de cada familia juanpablina.

La metodología aplicada, para entregar los contenidos, se vio favorecida gracias a que tuvimos la posibilidad de que nuestros alumnos se conectaban a clases vía plataforma ZOOM, desde sus hogares, para recibir los contenidos. El Colegio, estableció un horario de clases, de acuerdo a las indicaciones que recibió desde el Ministerio de Educación, que establecía la duración de las clases; las cuales eran de 45 minutos. La asignatura de matemática tenía tres clases a la semana.

El Colegio, comenzó las clases el 27 de abril y terminó con ellas, el 4 de diciembre, donde se hizo énfasis en los objetivos que pedía el Ministerio de Educación, los cuáles aparecen en el programa de estudio. En la asignatura de matemática, los contenidos siguieron entregándose de manera secuencial, debido a que los alumnos necesitan como requisito entender el contenido anterior por ejemplo, conocer primero los números enteros, para poder aprender números racionales con sus operatorias.

Los instrumentos de evaluación y recopilación de información que presentamos en este trabajo, fueron aplicados en el Colegio Juan Pablo II de Calama, al curso de Primer año Medio B, en la Asignatura de Matemática en el mes de noviembre. Los instrumentos aplicados a los alumnos fueron elaborados en Google Forms Drive.

Las evaluaciones que se aplicaron a los alumnos fueron tres. Dos de Diagnóstico, y una Evaluación Formativa, para la Unidad 2 y Unidad 3. La labor pedagógica fue reforzada con la utilización de la página del Ministerio de Educación: [www.aprendoenlinea.cl](http://www.aprendoenlinea.cl).

De este portal, se utilizaron las pruebas formativas indicadas, que posteriormente rindieron los alumnos. También se utilizó otra página que recomendó el Ministerio de Educación: [www.thatquiz.org](http://www.thatquiz.org). De este portal se utilizaron pruebas que permitían retroalimentar los contenidos sobre potencias y productos notables.

Las evaluaciones diagnósticas fueron dos, que incluyeron en la primera prueba el contenido de potencias y en la segunda prueba, el contenido de productos notables. En estas evaluaciones se preguntaba a los alumnos, si habían adquirido las habilidades de los contenidos a evaluar. La estructura de las pruebas de diagnóstico aplicadas, fueron elaboradas en Google Forms Drive, de selección múltiple, con tres alternativas, donde los alumnos, debían marcar sólo una:

- Aprendí muy bien
- Aprendí bien
- Aprendí más o menos

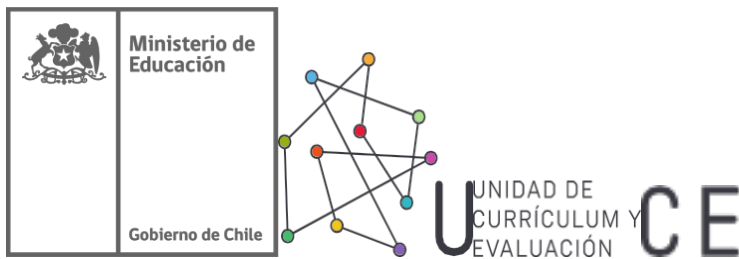
Posterior a los resultados de las evaluaciones diagnósticas. Durante dos semanas se retroalimentaron los contenidos que tuvieron bajo porcentaje de logro por parte de los alumnos con respecto al contenido. Una vez terminado el proceso de diagnóstico y retroalimentación, se fija la fecha, de la evaluación formativa N°2 que, se realizó el jueves 26 de noviembre.

La evaluación formativa, constaba de 15 preguntas, que abarcaron los OA 2 y OA3 de la Unidad 2 y 3 del programa de estudio de 1º medio del Ministerio de Educación. Contenía cuatro alternativas (A, B, C y D), y la puntuación ideal fue de 17 puntos.

Los resultados obtenidos en la evaluación, fueron positivos. Y la estadística que reflejaba en los gráficos de torta del instrumento de google forms drive. Permite visualizar los logros obtenidos por los alumnos. Debido a que es posible analizar cada pregunta planteada y de esta manera reforzar aquellos contenidos menos internalizados por los alumnos. Los

cuáles de acuerdo al resultado fueron sólo dos preguntas con menor porcentaje de logro. Posterior a la entrega de los resultados de la aplicación del instrumento, se realizó la retroalimentación de la evaluación. Como el nivel de logro no fue bajo, y restaban dos clases para terminar el año, se concluye con la retroalimentación, para continuar el próximo año.

# MARCO TEÓRICO



## **Criterios de evaluación, calificación y promoción de estudiantes de 1° básico a 4° año medio.**

Unidad de Currículum y Evaluación Ministerio de Educación Agosto 2020.

## **Criterios de evaluación, calificación y promoción de Estudiantes 2020**

La ley general de educación dispone en su artículo 3° que el sistema educativo chileno se construye sobre la base de los derechos garantizados en la Constitución, así como también en los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes y, en especial, del derecho a la educación y la libertad de enseñanza, inspirándose también en una serie de principios que enumera.

El principio de flexibilidad, señalado en la letra i) del artículo 3° de la citada ley, dispone que el sistema educativo debe permitir la adecuación del proceso a la diversidad de realidades, principio que en este contexto sanitario toma considerable relevancia.

Teniendo presente lo anterior, el Ministerio de Educación consciente de la situación que estamos enfrentando como país y pensando en el bienestar de los estudiantes, promueve un plan de retorno a clases seguro, gradual, voluntario y flexible, cuando las condiciones sanitarias lo permitan, el cual se compatibiliza con el trabajo remoto que las comunidades educativas se encuentran realizando.

En este contexto, corresponde mencionar que el Consejo Nacional de Educación en la Resolución Exenta No 151 de 14 de mayo de 2020 que ejecuta el acuerdo N° 80/2020 que informó favorablemente y aprobó la priorización curricular propuesta por el Ministerio de Educación, señaló que “en la incertidumbre sobre el futuro inmediato, y las limitaciones para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, es necesario contar con marcos

de orientación y apoyo que tengan en especial consideración el hecho de que todavía no es posible determinar con precisión el tiempo en el que podrá desarrollarse el año escolar, por lo que es fundamental que se adopten criterios flexibles sobre el plan de estudios y evaluación, que permitan optimizar los procesos académicos, considerando la realidad disímil de los diversos establecimientos educacionales”

En razón de lo anterior y en el marco del decreto N° 67 sobre evaluación, calificación y promoción, se entregan orientaciones y recomendaciones de evaluación calificación y promoción del año escolar 2020, para todos los niveles desde 1° básico a 4o medio de la Formación Humanista Científica, Técnico Profesional y Artística.

Algunos principios que sustenta el decreto de evaluación 67/2018:

- Tanto el docente como los estudiantes deben tener claridad, desde el comienzo del proceso de aprendizaje, respecto de qué es lo que se espera que aprendan y qué criterios permiten evidenciar los progresos y logros de esos aprendizajes.
- Dado que el propósito principal de la evaluación es fortalecer la enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes se entenderá la retroalimentación como parte fundamental de cada proceso evaluativo.
- Los procesos e instancias de evaluación deben motivar a que los estudiantes sigan aprendiendo.
- La evaluación formativa se integra al proceso de enseñanza aprendizaje y a la evaluación sumativa.
- Se debe calificar solamente aquello que los estudiantes efectivamente han tenido la oportunidad de aprender.
- Se debe procurar que se utilicen diversas formas de evaluar, que consideren las distintas características, ritmos, formas de aprender necesidades e intereses de los estudiantes.
- Se debe procurar que el estudiante tenga una participación en los procesos de evaluación.
- Las planificaciones y las oportunidades de aprendizaje deben considerar espacios para evaluar formativamente aquellos aprendizajes que se busca desarrollar, abriendo un tiempo adecuado a la retroalimentación en los procesos de enseñanza aprendizaje.

- Se debe procurar evitar la repitencia de los estudiantes. Existen mejores estrategias para abordar las dificultades que puedan estar enfrentando los estudiantes.

## 1. SOBRE LOS ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA PROMOCIÓN DE LOS ESTUDIANTES 2020

En este contexto excepcional y tal como fue señalado precedentemente, la flexibilidad cobra especial relevancia.

De este modo, lo dispuesto en el artículo 10° del Decreto 67/2018 en la promoción de los estudiantes se considerará conjuntamente el logro de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas y/o módulos del plan de estudio y la asistencia, conceptos que deben ser aplicados con la flexibilidad señalada.

### 1.1 Respeto del logro de los objetivos

Los estudiantes deberán ser evaluados por el logro de los objetivos de las asignaturas planteadas por el propio establecimiento en su plan de estudio.

Si bien el artículo 5° dice que un estudiante no puede ser eximido de ninguna asignatura, considerando la flexibilidad requerida y el funcionamiento actual del sistema educativo, hay que estar a lo dispuesto en el inciso 2° del referido artículo, el cual dispone que los establecimientos deberán implementar las diversificaciones pertinentes para las actividades de aprendizaje y los procesos de evaluación de las asignaturas o módulos.

Para esto considere el documento orientaciones para la implementación curricular (Julio 2020) y la siguiente tabla.

Escenarios posibles de horas pedagógicas semanales, en el año 2020	N° de asignaturas o módulos posibles de incluir en el Plan de Estudios de todas las asignaturas
34 a 42	6 o más
31 a 33	5 a 6 asignaturas
21 a 30	4 a 5 asignaturas
16 a 20	3 a 4 asignaturas
6 a 15	2 a 3 asignaturas

\*Supeditado a que las medidas sanitarias lo permitan

Las asignaturas del plan de estudio que serán contempladas para el cálculo del promedio anual deberán tener al menos una calificación del año. Esta calificación debe expresarse en una escala numérica de 1.0 a 7.0, hasta con un decimal, por asignatura o módulo del Plan de Estudio. Siendo la calificación mínima de aprobación un 4.0 (art 8° y 10° decreto 67).

- Esta calificación deberá considerar el logro de los objetivos de aprendizaje en las actividades de las evaluaciones formativas y sumativas.
- El sistema SIGE se modificará otorgando flexibilidad a los establecimientos para cargar las calificaciones solo de las asignaturas o módulos de este plan y dejar sin calificación las que no son parte del plan.

#### **4.2 ¿Cómo puedo evaluar durante el periodo remoto y presencial? Alternativa A**

Evaluar formativamente todas las actividades pedagógicas mediante instrumentos como portafolios, rúbricas, texto escolar del estudiante, ticket de salida, entrevistas y dar una retroalimentación oportuna. Al término del periodo escolar se transforma el % de logro, o los conceptos o símbolos utilizados en una única calificación numérica, por medio de una tabla de equivalencias, debidamente comunicada a la comunidad escolar.

#### **Alternativa B**

Evaluar integrando la evaluación formativa y la sumativa, las actividades pedagógicas. Es decir, durante el proceso de aprendizaje remoto y/o presencial se repite este ciclo en forma continua; evaluación formativa - retroalimentación - evaluación sumativa.

#### **Alternativa C**

Evaluar en educación remota solo de manera formativa y al momento de retornar a la educación presencial, integrar la evaluación formativa, retroalimentación y evaluación sumativa.

### **4. PREGUNTAS FRECUENTES**

#### **4.3 En aspectos técnicos ¿cómo garantizamos que las evaluaciones sean justas y de calidad?**

Las evaluaciones que realizan los docentes deberán cumplir al menos dos criterios que aseguren que sean justas y de calidad. Por una parte, estas deben representar de la forma más precisa posible los aprendizajes esenciales que se busca evaluar. Por otra parte, las evidencias que se levantan y que dan soporte a las interpretaciones deben ser suficientes como para sostener de forma consistente esas interpretaciones evaluativas. Esto implica evaluar los aprendizajes de diferentes formas y en distintas oportunidades permitiendo que las conclusiones que se formulen sobre los aprendizajes de los estudiantes sean robustas y que las decisiones tomadas a partir de las evidencias sean confiables y justas.

#### **4.4 ¿Cómo se desarrolla una evaluación que es inclusiva y equitativa?**

Una educación inclusiva diversifica las experiencias de aprendizaje y las formas cómo se evalúan los objetivos de aprendizaje. En una evaluación inclusiva los docentes utilizan instrumentos variados, anticipan los criterios de evaluación a sus estudiantes, los involucran en ellos y dedican un tiempo importante a la retroalimentación.

La clave del proceso de evaluación es la retroalimentación. Una buena retroalimentación acelera el aprendizaje porque produce motivación y compromiso con el aprendizaje e incentiva el gusto por aprender y mejorar.

#### **4.5 ¿Cómo realizo un buen proceso de evaluación pedagógico?**

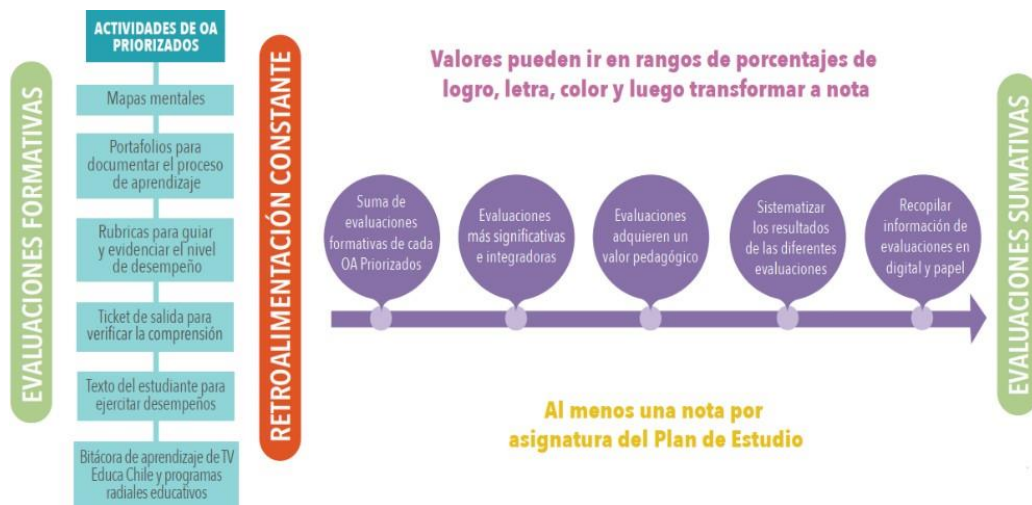
Un buen proceso de evaluación pedagógico integra la evaluación formativa, la retroalimentación y la evaluación sumativa.

#### **4.6 ¿Cómo transformo de evaluación formativa a evaluación sumativa con calificación?**

Los docentes para transformar la evaluación formativa a evaluación sumativa deben buscar evidencia acerca de los logros de los estudiantes en sus aprendizajes a través de variados métodos: observación, conversación y productos de los estudiantes. Los productos de los estudiantes pueden ser, trabajos de evaluación, pruebas, tickets de salida, portafolios etc. Adicionalmente, toda la evidencia obtenida de las actividades de aprendizaje del estudiante. Los niveles de logro de los estudiantes pueden ser representados con conceptos,

letras, símbolos, y sus calificaciones son presentadas con números. Estos niveles de logro obtenidos de la evaluación formativa deben asociarse a una calificación.

Algunos ejemplos:



- 7 equivalente a un desempeño excelente.
- 6 equivalente a un desempeño muy bueno.
- 5 es equivalente a un desempeño aceptable.
- 4 es equivalente a un desempeño que cumple con los estándares mínimos aceptables.
- Bajo 4 es equivalente a un resultado que no cumple con los estándares mínimos aceptables.

Porcentaje	Nota
86%–100%	7
73%–85%	6
67%-72%	5
50%–66%	4
26%–49%	3
1%–25%	2
0% (No entregar)	1

#### 4.7 ¿Si estoy en Educación remota evaluando de manera formativa, puedo cambiar a evaluación sumativa?

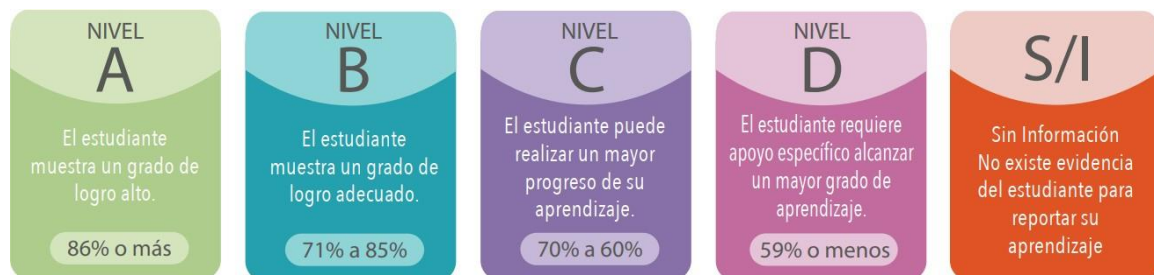
El docente tiene la autonomía de calificar de acuerdo a cómo estime las actividades de aprendizaje de los estudiantes durante la educación remota. La recomendación general ha

sido evaluar formativamente e integrar la evaluación sumativa cuando se garantice la calidad en los instrumentos, la justicia y oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

#### 4.11 ¿Cómo podría reportar los niveles de logro de un estudiante para mandar un informe a los hogares?

Se pueden reportar los logros de los estudiantes con conceptos, símbolos y niveles de logro que se pueden transformar en una calificación numérica final.

A continuación, se presenta un ejemplo donde se utilizan conceptos para representar niveles de logro:



#### 4.13 ¿Qué decisión tomar cuando un estudiante no ha tenido un vínculo permanente con el establecimiento?

Es responsabilidad del establecimiento realizar todos los esfuerzos de contacto (visitas, correos electrónicos, llamadas, etc.). Levantar información sobre el porcentaje de estudiantes en situación crítica de conectividad, generar un plan preventivo y establecer un equipo a cargo de estos estudiantes. Debe iniciarse desde la educación remota este plan preventivo. Si a pesar de estos esfuerzos no hay forma de contactarlos o el contacto ha sido inestable se recomienda activar el comité de evaluación que junto al equipo directivo podrá tomar la decisión de promoción o repitencia.

#### 4.14 ¿En qué consiste un plan de acompañamiento?

El plan de acompañamiento tiene como objetivo guiar y acompañar a aquellos estudiantes que han tenido dificultades en la educación remota y en la presencial, en particular para aquellos que por decisión del establecimiento pasan al nivel siguiente con dificultades. Este plan actúa en forma preventiva para la repitencia y la deserción. Debe

iniciarse desde la educación remota y contemplar acciones sistemáticas, evaluadas y ajustadas a la realidad y necesidades de los estudiantes.

El acompañamiento podría contemplar, entre otros:

- Tutorías entre pares en asignaturas específicas
- Apoyo individual o colectivo de un asistente de la educación en el aula
- Diversificación de actividades de aprendizaje y/o evaluación
- Derivación a apoyo psicosocial externo o interno
- Planificaciones ajustadas a sus necesidades
- Trabajo focalizado en su curso
- Adecuaciones curriculares

**Si tiene dudas, ingrese a**

**[Aprendoenlinea.mineduc.cl](https://aprendoenlinea.mineduc.cl)**

## MARCO CONTEXTUAL

El Colegio Juan Pablo II surge bajo el alero de la Diócesis San Juan Bautista de Calama, como una respuesta al clamor de una comunidad Católica Loína quien busca una nueva alternativa a la formación profundamente cristiana, como la que inspira a nuestra institución.

Nacido por Resolución exenta 0047 de Marzo de 1989, basa su acción pedagógica en Cristo como modelo de vida, apoyado en tres grandes pilares: aspecto valórico, disciplinario y académico.

Sus autoridades son lideradas por Monseñor Oscar Blanco Martínez, Obispo de Calama, su Rector, el Señor Osvaldo Cariaga Segovia, Director Pastoral, padre Néstor Veneros Lepe, Inspector General, Señor Héctor Morán Villalobos, Coordinadora Académica, profesora Marlene Augusto Callejas. Cordinador Enseñanza Media Fernando Correa Lazo, Coordinadora Pastoral Hermana Bertha Hernández García, Orientadora Enseñanza Media Señora Patricia Ángel Milla.

Como una pequeña semilla que crece en tierra fértil, nuestra institución nace en medio de la humildad de un contexto social deficitario, pero el aporte de la comunidad toda lo va transformando en un frondoso árbol que cobija una matrícula de 1.288 alumnos, distribuidos en 37 cursos que van desde primero básico a cuarto medio. Su infraestructura hoy responde a las nuevas exigencias del Ministerio de Educación de nuestro país. En la actualidad su cuerpo docente consta de 63 profesores y 25 funcionarios administrativos. Como una forma de canalizar los más diversos intereses artísticos, científicos, culturales, deportivos y pastorales, en la actualidad funcionan 72 academias al mes de octubre 2019.

Academias y grupos científicos, quienes cuentan con la participación de sobre 920 alumnos que participan permanentemente en la actividad extraescolar.

Todos los proyectos, acciones directivas y medidas pedagógicas están enfocadas en generar en el alumno (a) una sólida formación valórica que encarne “Poner el tener al servicio del Ser y del Actuar”.

El Colegio Juan Pablo II de Calama cuenta hoy en día con:

Apoyo Académico:

- \* Asistente Social
- \* Guía Espiritual
- \* Sociólogo
- \* Orientador
- \* Psicopedagoga
- \* Psicólogo
- \* Reforzamiento en materias específicas

Actividades Extraprogramáticas:

- Catequesis
- Taller de artes plásticas
- Taller de ballet/danza
- Taller de literatura
- Taller de manualidades
- Taller de música
- Taller de teatro
- Taller de tecnología de la información y comunicación.

Academias de deporte:

- Ajedrez
- Atletismo
- Baby fútbol
- Básquetbol
- Entrenamiento funcional

- Fútbol
- Gimnasia artística/rítmica
- Tenis de mesa
- Vóleibol

Infraestructura:

- Biblioteca
- Cancha
- Capilla
- Sala de música
- Salas de artes
- Espacios adaptados a necesidades educativas especiales
- Gimnasio
- Laboratorio
- Sala audiovisual
- Sala de computación con Internet
- Sala de uso múltiple
- Tecnología en el aula

Programas:

- Actividades de acción social
- Actividades pastorales
- Orientación
- Programa de convivencia escolar
- Programa de cuidado del medio ambiente
- Programa de educación sexual

- Programa de prevención de drogas y alcohol
- Programa de promoción de vida sana
- Talleres vocacionales

## DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

El curso elegido fue, 1º Medio B, debido a que, desde el año 2019, se conoce al curso, porque se le hacía clases, además, existe una continuidad de los contenidos de 8º Básico, con respecto a los contenidos de 1º Año Medio. No se eligió otro curso, debido a que este año 2020, en la carga horaria no figuraba un 8º básico. Sólo enseñanza media. La asignatura elegida, es matemática, porque es la profesora titular de 1º Medio.

Los instrumentos aplicados a los alumnos, se elaboraron en Google Forms Drive.

La primera prueba de diagnóstico tenía un total de 22 preguntas de selección múltiple con tres alternativas, para el contenido de productos notables.

La segunda prueba de diagnóstico tenía 16 preguntas de selección múltiple con tres alternativas, para el contenido de potencias.

La evaluación formativa, tenía 15 preguntas de selección múltiple, con cuatro alternativas, para los contenidos de productos notables y potencias.

La validación de las evaluaciones de diagnóstico, se hicieron efectivas, una vez que fueron compartidos los resultados y analizados con los alumnos y, se resolvió retroalimentar los aprendizajes de aquellos contenidos más descendidos, para posteriormente aplicar la evaluación formativa N°2.

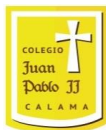
La validación de la aplicación de la prueba formativa, se hizo efectiva tras envío de correo electrónico de la evaluación, en formato PDF, a la jefa de departamento de matemática y, al coordinador académico de Enseñanza Media.

Las evaluaciones de diagnóstico se aplicaron el día miércoles 11 y jueves 12 de noviembre de 2020 y, la evaluación formativa N°2, se aplicó el jueves 26 de noviembre de 2020.

Una vez obtenidos los resultados de la evaluación formativa N°2, se utilizó la escala de convertibilidad, que entregó el Ministerio de Educación para transformar el porcentaje de logro obtenido por los alumnos a calificación.

A continuación se incluyen los instrumentos de evaluación de diagnóstico y evaluación formativa, aplicados a los alumnos de 1° Medio B 2020, en la asignatura de matemática.

# 1º DIAGNÓSTICO MATEMÁTICA 1º MEDIO B 2020.



FUNDACION EDUCACIONAL JUAN PABLO II  
COLEGIO JUAN PABLO II  
CALAMA

Sección 1 de 2

## DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA PRIMEROS MEDIOS

OA 3:

Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:

Transformando productos en sumas y viceversa.

Aplicándolos a situaciones concretas.

Completando el cuadrado del binomio.

Utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas.

Dirección de correo electrónico \*

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila direcciones de correo electrónico. [Cambiar la configuración](#)

NOMBRE Y APELLIDOS \*

Texto de respuesta breve

CURSO \*

Texto de respuesta breve

Sección 2 de 2

## Inicio Proceso de Evaluación, Período de Diagnóstico N°2 Álgebra

SELECCIONA UNA OPCIÓN

1. ¿Entiendes cómo resolver un cuadrado de binomio? \*

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

2. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable de la suma por diferencia? \*

$$(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$$

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

3. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable de binomio con término común? \*

$$(x + a) \cdot (x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$$

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

4. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable cubo de binomio? \*

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

5. ¿Entiendes cómo reconocer y diferenciar los productos notables ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

6. ¿Entiendes cómo reducir términos semejantes ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

7. ¿Entiendes cómo reducir términos semejantes eliminando paréntesis? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

8. ¿Entiendes cómo valorizar expresiones algebraicas ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

9. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por monomio ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

10. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por binomio ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

11. ¿Entiendes cómo encontrar el grado de un término algebraico ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

12. ¿Entiendes cómo encontrar el grado de una expresión? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

13. ¿Entiendes cómo calcular el perímetro de una figura geométrica( cuadrado, rectángulo) cuando sus lados son expresiones algebraicas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

14. ¿Entiendes cómo calcular el área de una figura geométrica( cuadrado, rectángulo, triángulo) cuando sus lados son expresiones algebraicas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

15. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por polinomio ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

16. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: binomio por polinomio ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

17. ¿Entiendes cómo identificar y diferenciar el coeficiente numérico y coeficiente literal de un término algebraica? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

18. ¿Entiendes cómo identificar y clasificar las expresiones algebraicas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

19. ¿Entiendes cómo resolver problemas que implica calcular perímetro de figuras geométricas con expresiones algebraicas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

20. ¿Entiendes cómo resolver problemas que implica calcular área de figuras geométricas con expresiones algebraicas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

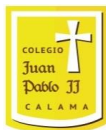
21. ¿Entiendes cómo identificar términos semejantes? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

22. ¿Entiendes cómo expresar en lenguaje algebraico ? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

## 2º DIAGNÓSTICO MATEMÁTICA 1º MEDIO B 2020.



FUNDACION EDUCACIONAL JUAN PABLO II  
COLEGIO JUAN PABLO II  
CALAMA

Sección 1 de 2

### DIAGNÓSTICO MATEMÁTICA PRIMEROS MEDIOS

OA 2

- Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:
  - Transfiriendo propiedades de la multiplicación y división de potencias a los ámbitos numéricos correspondientes
  - Relacionándolas con el crecimiento y decrecimiento de cantidades.
  - Resolviendo problemas de la vida diaria y otras asignaturas.

NOMBRE Y APELLIDOS \*

CURSO \*

Sección 2 de 2

### Inicio Proceso de Evaluación, Período de Diagnóstico N°2

#### Potencias

SELECCIONA UNA OPCIÓN

1. ¿Entiendes cómo calcular potencias? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

2. ¿Entiendes cómo calcular la potencia cuando la base es negativa y exponente par? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

3. ¿Entiendes cómo calcular la potencia cuando la base es negativa y exponente impar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

4. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de igual base se puede aplicar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

5. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: división de potencias de igual base se puede aplicar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

6.¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: división de potencias de igual exponente se puede aplicar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

7.¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de igual exponente se puede aplicar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

8.¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: exponente cero es igual a uno? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

9.¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de potencias se puede aplicar? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

10. ¿Entiendes cómo calcular cuando la base es número entero y exponente negativo? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

11. ¿Entiendes cómo calcular cuando la base es número racional y exponente negativo? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

12. ¿Entiendes cómo identificar y diferenciar entre crecimiento y decrecimiento exponencial? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

13. ¿Entiendes cómo resolver problemas que involucren situaciones de crecimiento y decrecimiento exponencial de otras asignaturas? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

14. ¿Entiendes cómo identificar la gráfica de un decrecimiento exponencial? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

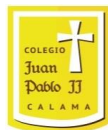
15. ¿Entiendes cómo identificar la gráfica de un crecimiento exponencial? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

16. ¿Entiendes cómo resolver problemas que involucren potencias? \*

- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

## 2ª EVALUACIÓN FORMATIVA 1º AÑO MEDIO B, 2020.



FUNDACION EDUCACIONAL JUAN PABLO II  
COLEGIO JUAN PABLO II  
CALAMA

Sección 1 de 2

### EVALUACIÓN FORMATIVA Nº 2 DE MATEMÁTICA PRIMEROS MEDIOS

OA 2

- Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:
- Transfiriendo propiedades de la multiplicación y división de potencias a los ámbitos numéricos correspondientes.
  - Relacionándolas con el crecimiento y decrecimiento de cantidades.
  - Resolviendo problemas de la vida diaria y otras asignaturas.

OA 3:

- Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:
- Transformando productos en sumas y viceversa.
- Aplicándolos a situaciones concretas.
- Completando el cuadrado del binomio.
- Utilizándolos en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas

Dirección de correo electrónico \*

Dirección de correo electrónico válida

Este formulario recopila direcciones de correo electrónico. [Cambiar la configuración](#)

NOMBRE Y APELLIDOS \*

Texto de respuesta breve

CURSO \*

Texto de respuesta breve

## SELECCIÓN MÚLTIPLE



A continuación se presentan 15 preguntas, donde debes marcar la opción correcta.

PREGUNTA N° 1: Al resolver la siguiente expresión, obtenemos como resultado \*

$$(5m + 7)^2 =$$

A.

$$5m^2 + 70m + 49$$

B.

$$25m^2 + 70m + 49$$

C.

$$25m^2 + 35m + 49$$

D.

$$5m^2 + 35m + 49$$

PREGUNTA N° 2: Responda la siguiente pregunta. \*

¿Cuál de las siguientes expresiones equivale a  $x^2 - 2x - 15$ ?

- A.  $(x - 3)(x + 5)$
- B.  $(x + 3)(x + 5)$
- C.  $(x - 3)(x - 5)$
- D.  $(x + 3)(x - 5)$

PREGUNTA N° 3: ¿Qué producto notable considera el desarrollo del producto que se presenta a continuación? \*

$$(2m + 7y)^3$$

- A. Cuadrado de binomio
- B. Suma por diferencia
- C. Cubo de Binomio
- D. Producto de término común

PREGUNTA N° 4: ¿Qué dato falta en el cuadrado de \*

$$(2x + 3)^2 = 4x^2 + 12x \text{ \_\_\_\_}$$

- A. 2
- B. 3
- C. 6
- D. 9

PREGUNTA N° 5: ¿Cuál es el desarrollo del siguiente producto \*

$$(3c + d)(3c - d)$$

- A.  
 $3c^2 - d^2$
- B.  
 $9c^2 - d^2$
- C.  
 $6c^2 - d^2$
- D. Ninguna de las anteriores

PREGUNTA N° 6: Completa el cubo de binomio con el valor \*

$$(x - \boxed{\phantom{00}})^3 = x^3 - 15x^2 + 75x - 125$$

- A. - 25
- B. 25
- C. -5
- D. 5

PREGUNTA N° 7: ¿Cuál es el resultado de  $(a + 6)$  \*

- A

$$\boxed{a^2 + 48 a + 48}$$

- B.

$$\boxed{a^2 + 48 + 14}$$

- C.

$$\boxed{a^2 + 14 a + 48}$$

- D.

$$\boxed{a^2 + 2 a + 48}$$

PREGUNTA N° 8: Responda la siguiente \*

¿Cuál es el resultado de  $x^2 \cdot (x - y^2)$  ?

A.

$$2x - 4xy$$

B.

$$x^2 - x^2y^2$$

C.

$$x^3 - xy^4$$

D.

$$x^3 - x^2y^2$$

PREGUNTA N° 9: Al reducir la siguiente expresión \*

$$2a + 3b + 4c - (4a + 3b + 2c)$$

A.  $-2a + 2c$

B.  $-a + 2c$

C.  $-2a + 2b + 2c$

D. 0

PREGUNTA N° 10: Responda la siguiente \*

¿Cuál es el valor de  $5^{-3}$ ?

A.

$-125$

B.

$-15$

C.

$\frac{1}{125}$

D.

$\frac{1}{15}$

PREGUNTA N° 11: Responda la siguiente \*

¿Cuál de las siguientes expresiones equivale a  $(2p-3)^2 + 5$ ?

A.

$4p^2 - 6p - 4$

B.

$4p^2 - 6p + 14$

C.

$4p^2 - 12p - 4$

D.

$4p^2 - 12p + 14$

PREGUNTA N° 12: Responda la siguiente \*

¿Cuál es el resultado de  $\left(\frac{3}{5}\right)^{-2}$ ?

A.

$$\frac{25}{9}$$

B.

$$\frac{10}{6}$$

C.

$$-\frac{6}{10}$$

D.

$$-\frac{9}{25}$$

PREGUNTA N° 13: ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones es (son) \*

$$\text{I) } (2 \cdot 2 \cdot 2)^2$$

$$\text{II) } 2^{(2+2+2)}$$

$$\text{III) } (2 + 2)^{2 \cdot 2}$$

A. Sólo I

B. Sólo I y II

C. Sólo II y III

D. I, II y III

PREGUNTA N° 14: Responda la siguiente \*

Si  $n = 3$ , entonces  $n^2 - \frac{n}{3} + 3n$  es igual a

- A. 6
- B. 9
- C. 14
- D. 17

PREGUNTA N° 15: El producto  $(2x - 3y)(4x + 5y)$  es \*

A.

$$8x^2 - 15y^2$$

B.

$$8x^2 + 22xy - 15y^2$$

C.

$$8x^2 - 2xy - 15y^2$$

D.

$$8x^2 - 10xy - 15y^2$$

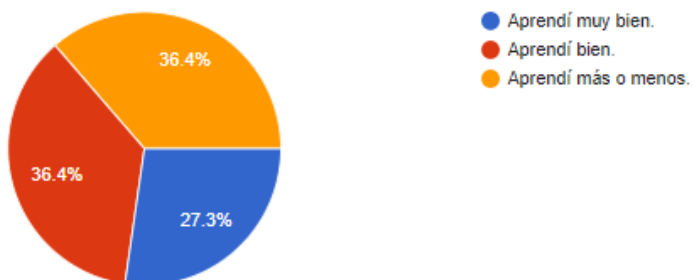
# ANÁLISIS DE RESULTADOS

## RESULTADO ESTADÍSTICO EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO N°1

Inicio Proceso de Evaluación, Periodo de Diagnóstico N°2 Álgebra

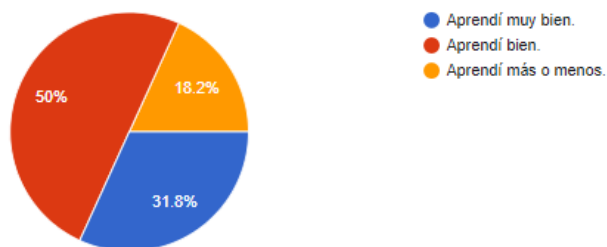
1. ¿Entiendes cómo resolver un cuadrado de binomio?

22 respuestas



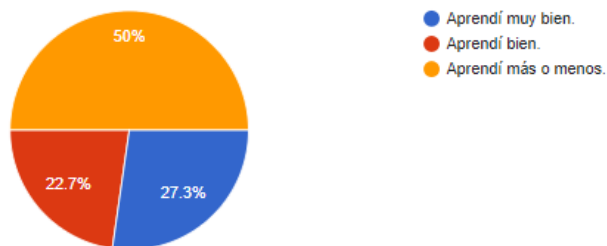
2. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable de la suma por diferencia ?

22 respuestas



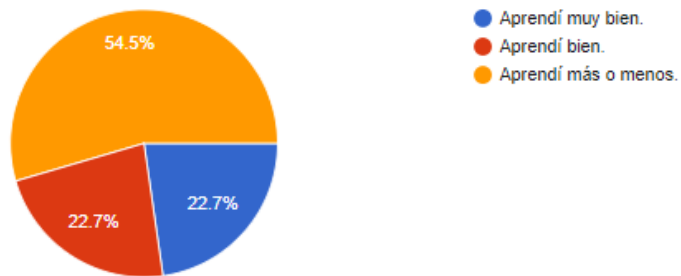
3. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable de binomio con término común ?

22 respuestas



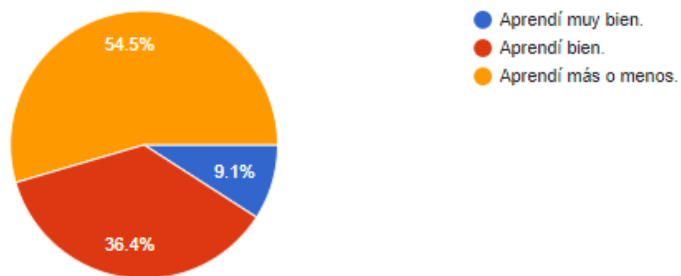
4. ¿Entiendes cómo calcular el producto notable cubo de binomio?

22 respuestas



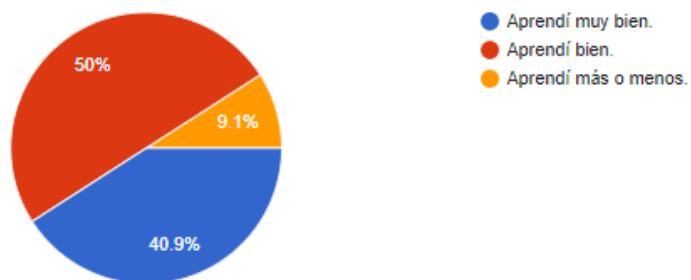
5. ¿Entiendes cómo reconocer y diferenciar los productos notables ?

22 respuestas



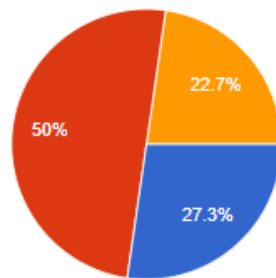
6. ¿Entiendes cómo reducir términos semejantes ?

22 respuestas



7. ¿Entiendes cómo reducir términos semejantes eliminando paréntesis?

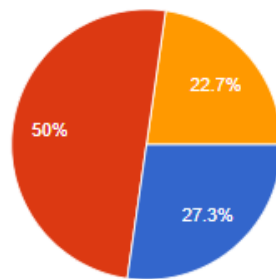
22 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

8. ¿Entiendes cómo valorizar expresiones algebraicas ?

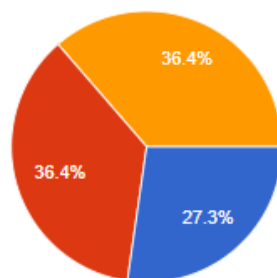
22 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

9. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por monomio ?

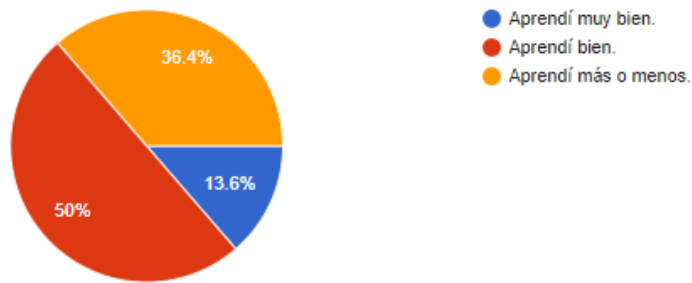
22 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

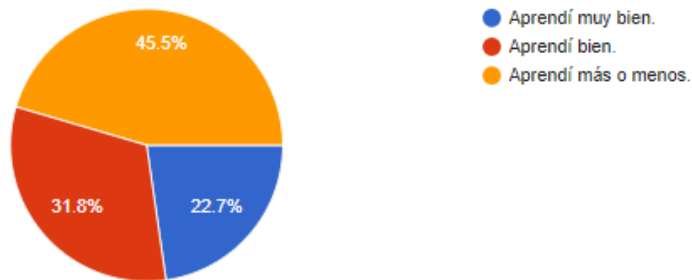
10. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por binomio ?

22 respuestas



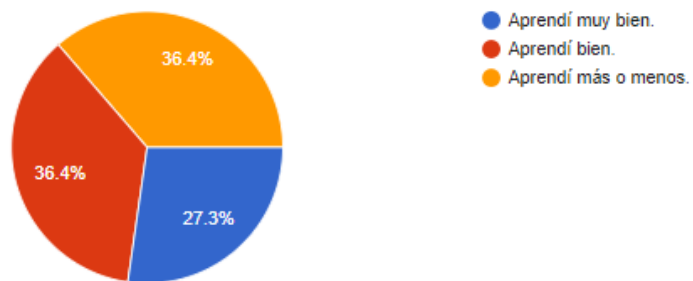
11. ¿Entiendes cómo encontrar el grado de un término algebraico ?

22 respuestas



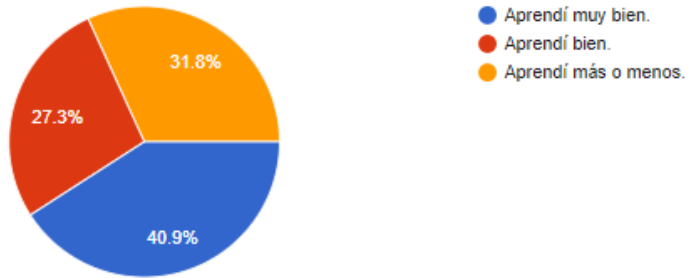
12. ¿Entiendes cómo encontrar el grado de una expresión?

22 respuestas



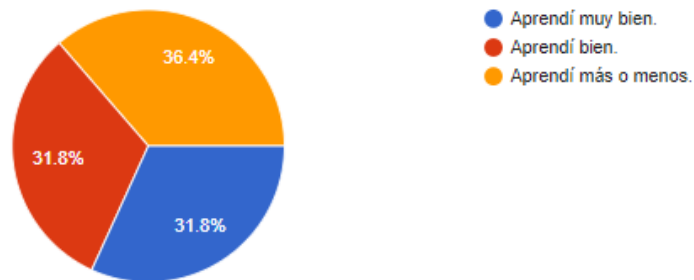
13. ¿Entiendes cómo calcular el perímetro de una figura geométrica( cuadrado, rectángulo) cuando sus lados son expresiones algebraicas?

22 respuestas



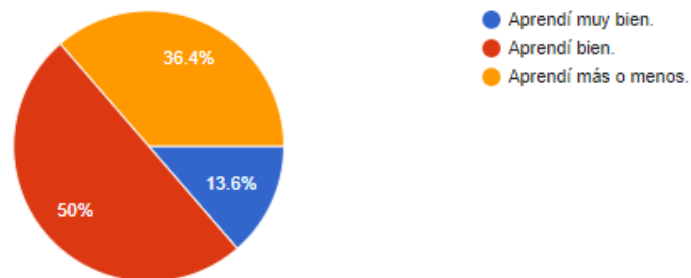
14. ¿Entiendes cómo calcular el área de una figura geométrica( cuadrado, rectángulo, triángulo) cuando sus lados son expresiones algebraicas?

22 respuestas



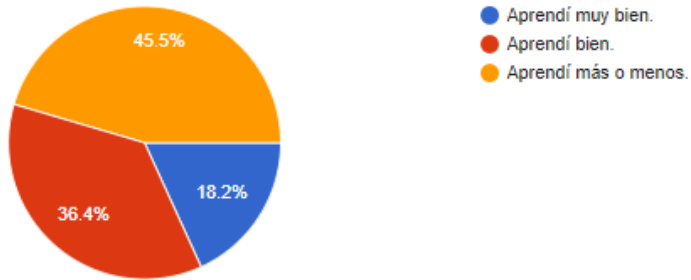
15. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: monomio por polinomio ?

22 respuestas



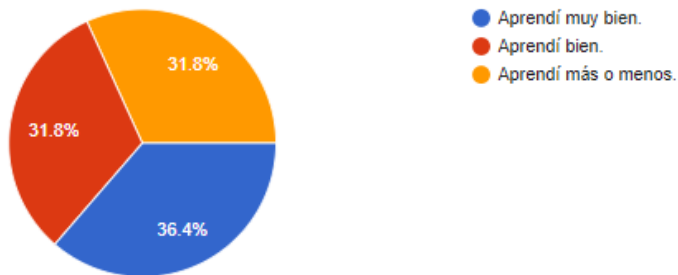
16. ¿Entiendes cómo multiplicar expresiones algebraicas: binomio por polinomio ?

22 respuestas



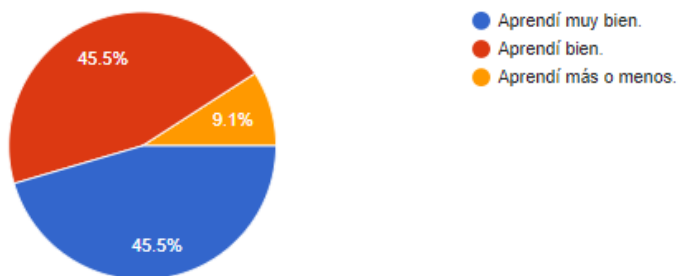
17. ¿Entiendes cómo identificar y diferenciar el coeficiente numérico y coeficiente literal de un término algebraica?

22 respuestas



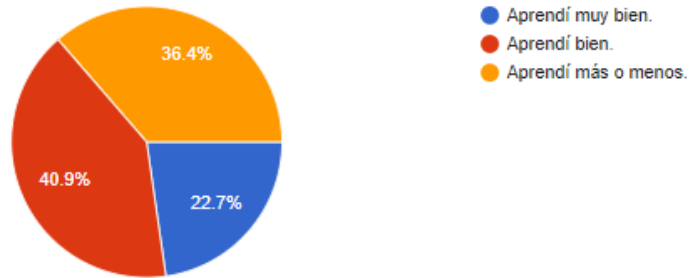
18. ¿Entiendes cómo identificar y clasificar las expresiones algebraicas

22 respuestas



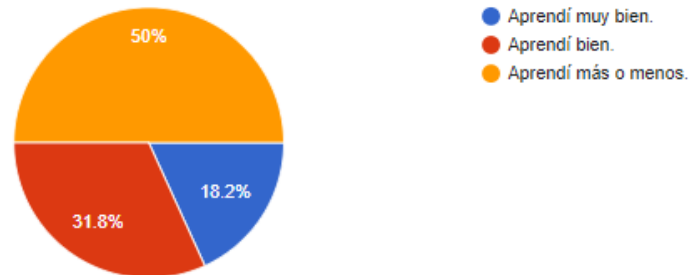
19. ¿Entiendes cómo resolver problemas que implica calcular perímetro de figuras geométricas con expresiones algebraicas?

22 respuestas



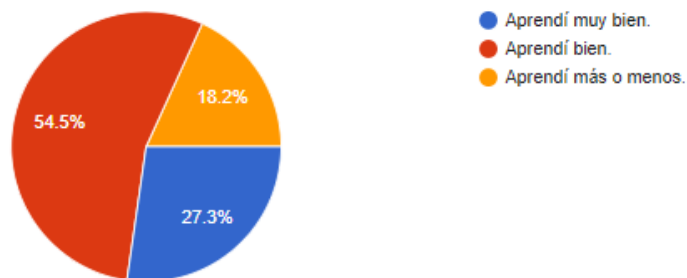
20. ¿Entiendes cómo resolver problemas que implica calcular área de figuras geométricas con expresiones algebraicas?

22 respuestas



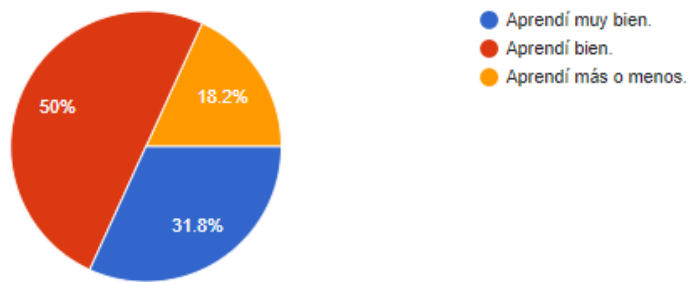
21. ¿Entiendes cómo identificar términos semejantes?

22 respuestas



22. ¿Entiendes cómo expresar en lenguaje algebraico ?

22 respuestas

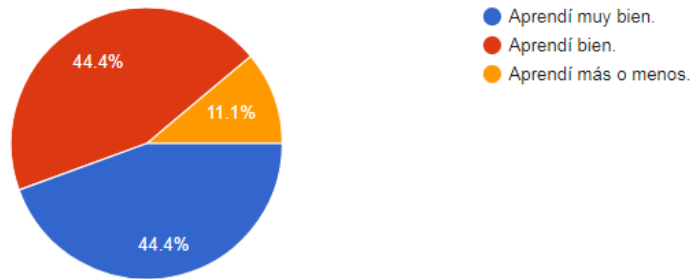


# RESULTADO ESTADÍSTICO EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO N°2

## Inicio Proceso de Evaluación, Período de Diagnóstico N°2 Potencias

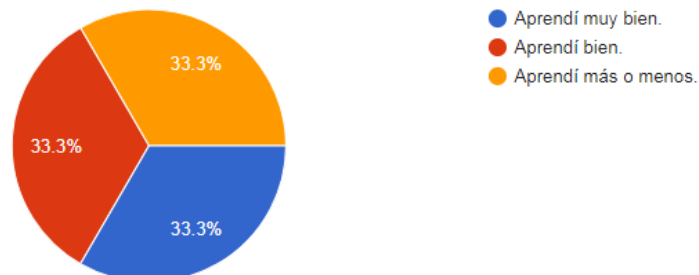
1. ¿Entiendes cómo calcular potencias?

18 respuestas



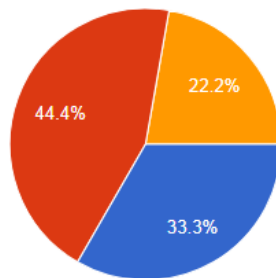
2. ¿Entiendes cómo calcular la potencia cuando la base es negativa y exponente par?

18 respuestas



3. ¿Entiendes cómo calcular la potencia cuando la base es negativa y exponente impar?

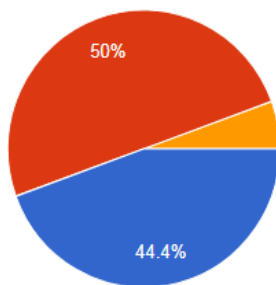
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

4. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de igual base se puede aplicar?

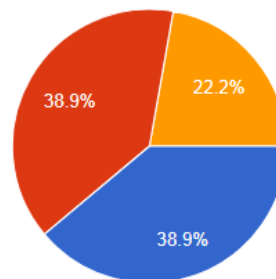
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

5. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: división de potencias de igual base se puede aplicar?

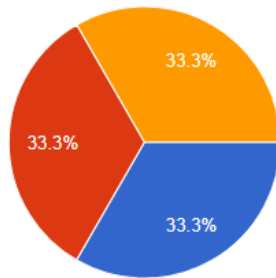
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

6. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: división de potencias de igual exponente se puede aplicar?

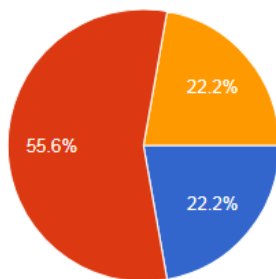
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

7. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de igual exponente se puede aplicar?

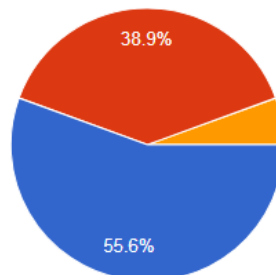
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

8. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: exponente cero es igual a uno?

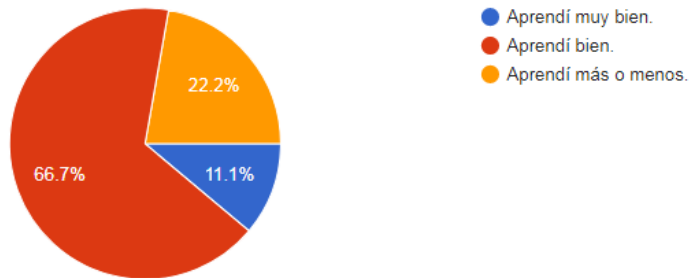
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

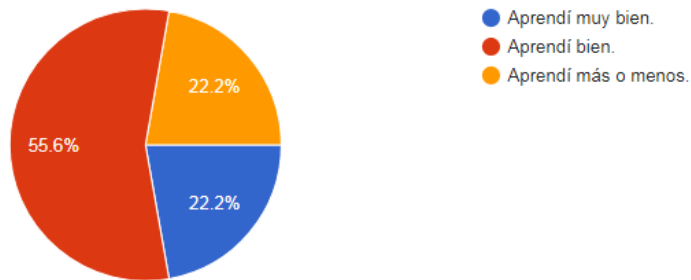
9. ¿Entiendes cómo la propiedad que se indica: multiplicación de potencias de potencias se puede aplicar?

18 respuestas



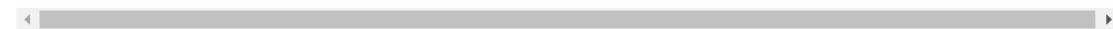
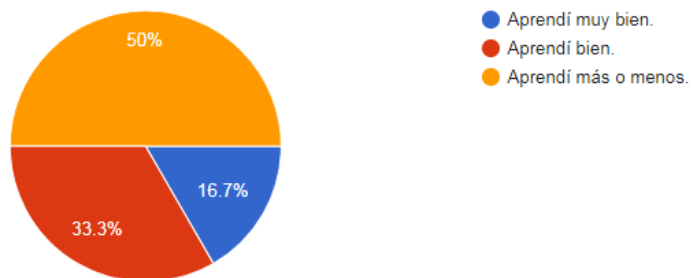
10. ¿Entiendes cómo calcular cuando la base es número entero y exponente negativo?

18 respuestas



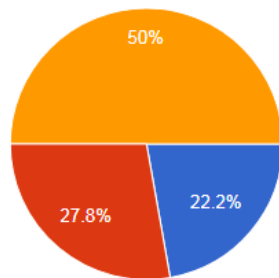
11. ¿Entiendes cómo calcular cuando la base es número racional y exponente negativo?

18 respuestas



12. ¿Entiendes cómo identificar y diferenciar entre crecimiento y decrecimiento exponencial?

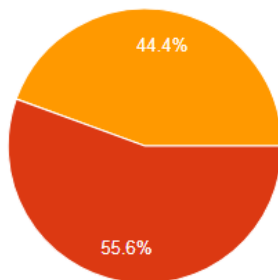
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

13. ¿Entiendes cómo resolver problemas que involucren situaciones de crecimiento y decrecimiento exponencial de otras asignaturas?

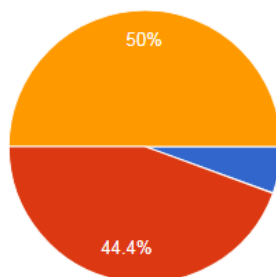
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

14. ¿Entiendes cómo identificar la gráfica de un decrecimiento exponencial?

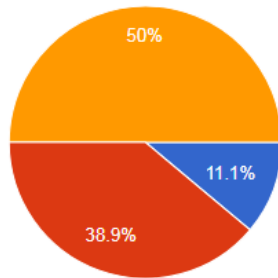
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

15. ¿Entiendes cómo identificar la gráfica de un crecimiento exponencial?

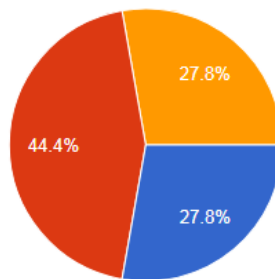
18 respuestas



- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

16. ¿Entiendes cómo resolver problemas que involucren potencias?

18 respuestas



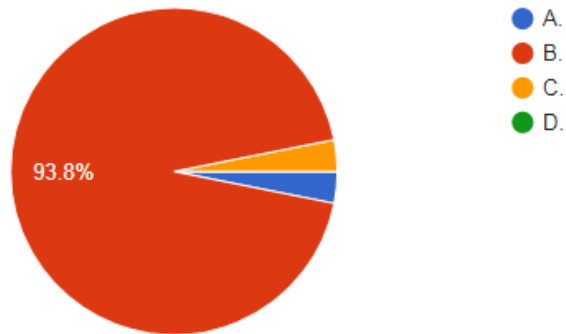
- Aprendí muy bien.
- Aprendí bien.
- Aprendí más o menos.

# RESULTADOS EVALUACIÓN FORMATIVA N°2 MATEMÁTICA 1° MEDIO B, 2020.

## SELECCIÓN MÚLTIPLE

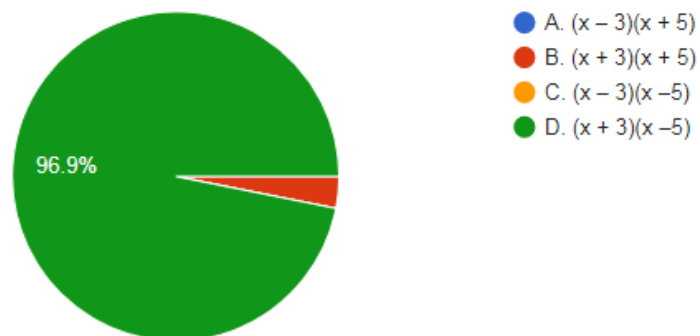
PREGUNTA N° 1: Al resolver la siguiente expresión, obtenemos como resultado

32 respuestas



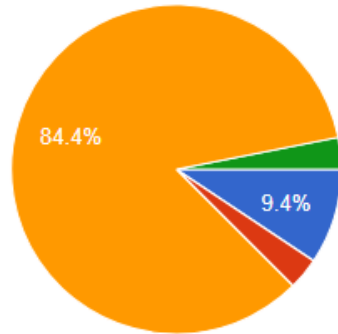
PREGUNTA N° 2: Responda la siguiente pregunta.

32 respuestas



PREGUNTA N° 3: ¿Qué producto notable considera el desarrollo del producto que se presenta a continuación?

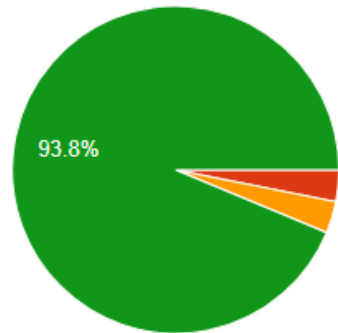
32 respuestas



- A. Cuadrado de binomio
- B. Suma por diferencia
- C. Cubo de Binomio
- D. Producto de término común

PREGUNTA N° 4: ¿Qué dato falta en el cuadrado de binomio?

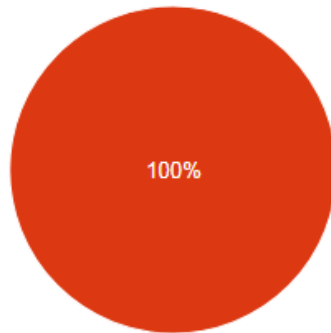
32 respuestas



- A. 2
- B. 3
- C. 6
- D. 9

PREGUNTA N° 5: ¿Cuál es el desarrollo del siguiente producto notable?

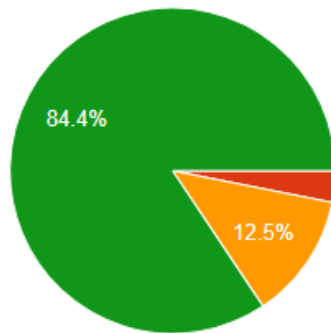
32 respuestas



- A.
- B.
- C.
- D. Ninguna de las anteriores

PREGUNTA N° 6: Completa el cubo de binomio con el valor que falta

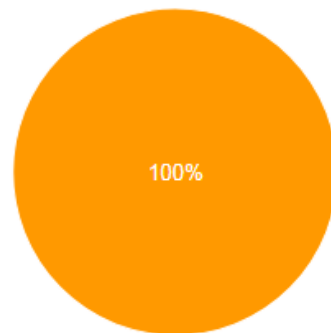
32 respuestas



- A. - 25
- B. 25
- C. -5
- D. 5

PREGUNTA N° 7: ¿Cuál es el resultado de  $(a + 6)(a + 8)$  ?

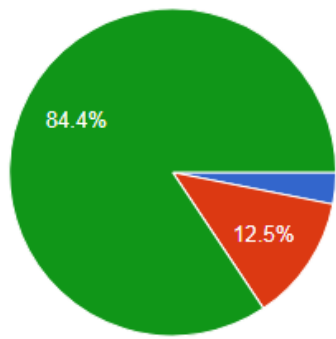
32 respuestas



- A
- B.
- C.
- D.

PREGUNTA N° 8: Responda la siguiente pregunta.

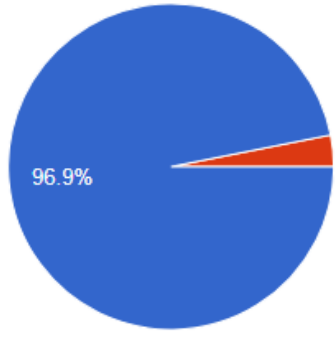
32 respuestas



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

PREGUNTA N° 9: Al reducir la siguiente expresión algebraica.

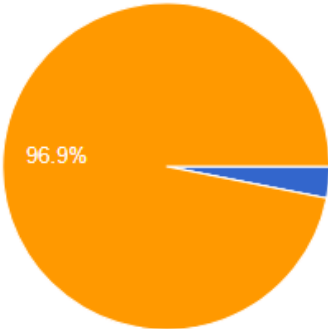
32 respuestas



- A.  $-2a + 2c$
- B.  $-a + 2c$
- C.  $-2a + 2b + 2c$
- D. 0

PREGUNTA N° 10: Responda la siguiente pregunta.

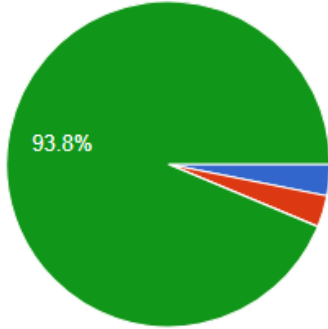
32 respuestas



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

PREGUNTA N° 11: Responda la siguiente pregunta.

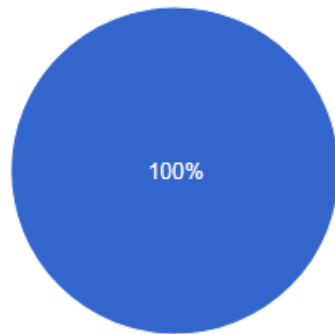
32 respuestas



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

PREGUNTA N° 12: Responda la siguiente pregunta.

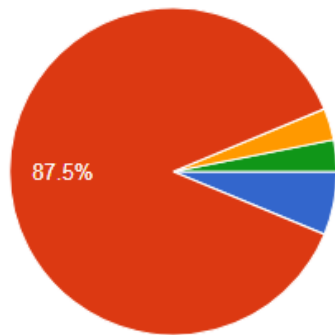
32 respuestas



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

PREGUNTA N° 13: ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones es (son) equivalente(s) a 64?

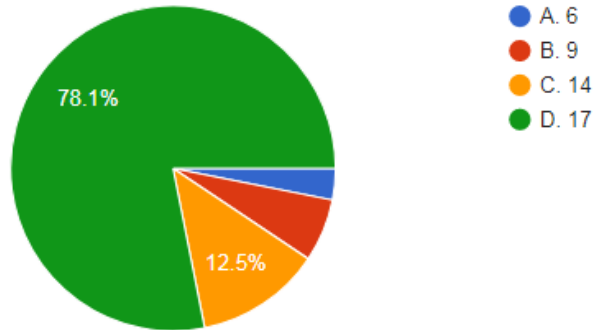
32 respuestas



- A. Sólo I
- B. Sólo I y II
- C. Sólo II y III
- D. I, II y III

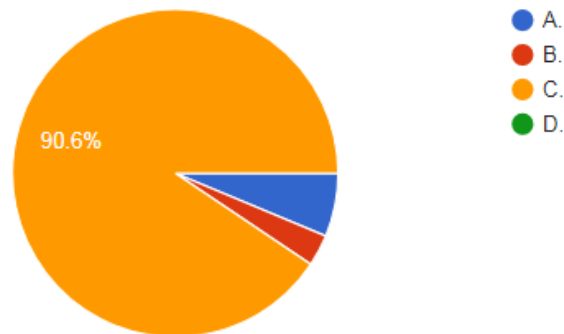
PREGUNTA N° 14: Responda la siguiente pregunta.

32 respuestas



PREGUNTA N° 15: El producto  $(2x - 3y)(4x + 5y)$  es igual a:

32 respuestas



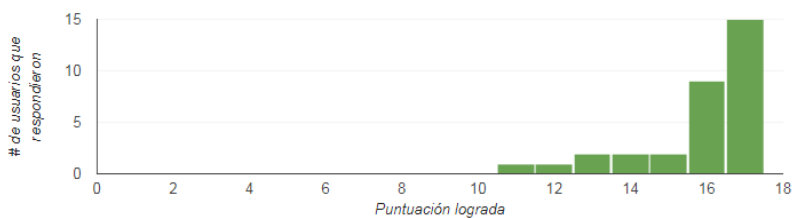
### Estadística

**Promedio**  
15.81 / 17 puntos

**Mediana**  
16 / 17 puntos

**Rango**  
11 - 17 puntos

Distribución de puntos totales



## REGISTRO DE PUNTUACIONES DE PRUEBA FORMATIVA N°2

Puntuaciones

[Mostrar puntuaciones](#)

Correo electrónico	Puntuación/17	Se muestra la puntuación
joannaroblesarenas@hotmail.com	14	1 dic. 09:27
joaquinoliveros88@gmail.com	16	1 dic. 09:27
issisrojasgonzalez@gmail.com	12	2 dic. 15:13
felipegallardolave@gmail.com	16	1 dic. 09:28
kikadubo19@gmail.com	16	1 dic. 09:28
laujape0612@gmail.com	17	1 dic. 09:28
nck95420@gmail.com	16	1 dic. 09:29
caritoaguilerag@gmail.com	16	1 dic. 09:29
scoothonores@gmail.com	15	1 dic. 09:29
consuelo.catalina.patino@gmail.com	16	2 dic. 15:18
vichomuni.g@gmail.com	17	1 dic. 09:30
jennyfer.castillocortes@gmail.com	11	No se muestra
javiera13@outlook.cl	13	No se muestra
riquelmesarai38@gmail.com	17	1 dic. 09:30
mariacastillomoro@gmail.com	17	1 dic. 09:35
sofiagonzalezgraz@gmail.com	17	1 dic. 09:31
caceresignacio023@gmail.com	17	1 dic. 09:35

jadealvagon@gmail.com	13	1 dic. 09:36
valegodooy29@gmail.com	17	2 dic. 15:26
barbaramamaniaalvarez@gmail.com	15	1 dic. 09:31
renato.cofre@gmail.com	17	1 dic. 09:32
donairemartin8@gmail.com	16	1 dic. 09:32
sauc4321@gmail.com	17	1 dic. 09:32
eloymonroy2@gmail.com	17	2 dic. 15:14
vicentechandiaromero@gmail.com	17	1 dic. 09:32
danae.contrerasflores@hotmail.com	16	1 dic. 09:32
joacoalzamorawormald@gmail.com	17	1 dic. 09:33
matias.rv3112005@gmail.com	17	1 dic. 09:33
benjavelasquez080@gmail.com	17	1 dic. 09:33
pablovaras57@gmail.com	17	1 dic. 09:33
cronosmartin211@gmail.com	16	1 dic. 09:33
amarovillanueva89@gmail.com	14	6 dic. 15:39

## NOTA FINAL EVALUACIÓN N°2 MATEMÁTICA 1° MEDIO B

Ord.	Listado Alumno	Matemática
		n2
1	Aguilera Gómez Carolina Constanza	70
2	Alzamora Wormald Joaquín Ignacio Antonio	70
3	Barraza Vega Victor Daniel Daire	70
4	Cáceres Iriarte Ignacio Alejandro	70
5	Castillo Cortés Jennyfer Nataly	60
6	Castillo Moro María Ignacia	70
7	Chandía Romero Vicente Antonio	70
8	Cofré Linsam Barth Renato Daniel	70
9	Contreras Flores Danae Micahela	70
10	Donaire Castillo Martín Isaías	70
11	Galindo Valdivia Dilan Humberto De Jesús	60
12	Gallardo Olave Felipe Maximiliano	70
13	Godoy Ormeño Valentina Millarau	70
14	González Graz Sofía Verónica	70
15	Gutiérrez Ramos Nicolás Antonio	70
16	Honores Galdámez Scoot Alexander	70
17	Jara Pérez Laura Dayan	70
18	Mercado Castillo Martin Alonso	70
19	Milla Rivadeneira Yoskar Eloy	70
20	Munizaga García Vicente Ignacio	70
21	Navea Castillo Camila Catalina	70
22	Oliveros Jimenez Joaquín Eduardo	70
23	Patiño Constancio Consuelo Catalina	70
24	Pérez Moyano Javiera Francisca	70
25	Riquelme Silva Sarai Antonia	70
26	Rojas González Issis Belén	50
27	Velásquez León Benjamín Leandro Abraham	70
28	Mamani Álvarez Bárbara Nicole	70
29	Rojas Vega Matías Alexander	70
30	Silva González Jade Lucybell	60
31	Urrutia Canales Sebastián Alejandro	70
32	Varas Coca Pablo Andres	70
33	Villanueva Amaro	60
34	Villalobos Dubó Fátima Noemí	70

## PROPUESTAS REMEDIALES

Remedial para matemática 1º Medio B.

La evaluación de matemática fue aplicada a un universo de 32 alumnos que han cursado su educación básica en el colegio Juan Pablo II, desde 1º básico.

En esta evaluación formativa, se consideró la Unidad 2: Números Racionales y Unidad 3: Productos Notables. Los objetivos de aprendizaje que se evaluaron fueron el OA2 y el OA3.

OA2: Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero:

- Transfiriendo propiedades de la multiplicación y división de potencias a los ámbitos numéricos correspondientes.
- Relacionándolas con el crecimiento y decrecimiento de cantidades.
- Resolviendo problemas de la vida diaria y otras asignaturas.

AO3: Desarrollar los productos notables de manera concreta, pictórica y simbólica:

- Transformando productos en sumas, y viceversa.
- Aplicándolos a situaciones concretas.
- Completando el cuadrado de binomio.
- Utilizándolas en la reducción y desarrollo de expresiones algebraicas.

Considerando los resultados obtenidos en la evaluación, se detectó que las mayores dificultades que tuvieron los alumnos fue en las preguntas N° 13 y 14.

Análisis de pregunta N°13: Aquí los alumnos debían calcular potencias y aplicar sus propiedades. Esta dificultad fue mínima, considerando que el 87,5% del total de los alumnos que corresponde a 28, acertó a la respuesta correcta de la pregunta N°13. Hubo un margen menor, de un 22,5% equivalente a 4 alumnos, que no respondió la pregunta correctamente.

Análisis de pregunta N°14: Aquí los alumnos debían valorizar expresiones algebraicas. Esta dificultad fue mínima, considerando que el 78,1% del total de los alumnos que corresponde a

25, acertó a la respuesta correcta de la pregunta N°14. Hubo un margen menor, de un 21,9% equivalente a 7 alumnos, que no respondió la pregunta correctamente.

Las remedial a seguir, estarán enfocadas en fomentar las siguientes habilidades y contenidos:

- Al inicio del año escolar, se retroalimentarán los contenidos mínimos que no fueron internalizados por los alumnos.

## BIBLIOGRAFÍA

Fundación Educacional Juan Pablo II, Colegio Juan Pablo II de Calama

[www.colegiojuanpablo2.cl/index.php/advanced-stuff/resena-historica](http://www.colegiojuanpablo2.cl/index.php/advanced-stuff/resena-historica)

Criterios de evaluación, calificación y promoción de estudiantes de 1º básico a 4º año medio

[www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/CriteriosPromocionEscolarCalificacionEvaluacion.pdf](http://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/CriteriosPromocionEscolarCalificacionEvaluacion.pdf)

Prueba Formativa N°2

<https://forms.gle/TcXJoARiSok1sM2H6>

Prueba de Diagnóstico N°1, Productos Notables

<https://forms.gle/WgsPudYAkQFpdv6w9>

Prueba de Diagnóstico N°2, Potencias


<https://forms.gle/Ae6J9TWHWfY2Bs4X8>

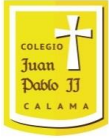
[www.aprendoenlinea.cl](http://www.aprendoenlinea.cl)

## ANEXOS

### ESCALA DE CONVERTIBILIDAD DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Escala de convertibilidad del Ministerio de Educación	PORCENTAJE	NOTA
	86% - 100%	7
73% - 85%	6	
67% - 72%	5	
50% - 66%	4	
26% - 49%	3	
1% - 25%	2	
0% (no entregar)	1	





Fundación Educacional Juan Pablo II de Calama  
Colegio Juan Pablo II

## **INFORMATIVO 03**

### **PLATAFORMA VIRTUAL**

Miércoles, 09 de abril de 2020.

#### **Orientaciones técnico pedagógicas para la formación en línea o en forma remota.**

Estimados colegas(os)

En el marco de las celebraciones de Semana Santa en la que se nos invita a conmemorar los grandes acontecimientos de nuestra salvación, saludamos afectuosamente y junto con ello remitimos orientaciones técnicas para el trabajo pedagógico de manera remota que nos encontramos realizando:

1° En archivo adjunto enviamos horario de clase a realizar por plataforma ZOOM (es importante indicar que este horario es exclusivo para aprendizaje remoto), como se darán cuenta al visualizar el horario, no se corresponde la cantidad de clases, con la cantidad de horas por carga horaria en cada asignatura, esto es debido a que hemos considerado la indicación del MINEDUC en cuanto a, no “sobrecargar a los alumnos y profesores y atender a los aspectos socioemocionales de nuestros niños.”

Es importante mencionar que, en el horario de clases remotas, no se encuentran consideradas todas las asignaturas, debido a que para las asignaturas Artes, Tecnología y Música deberemos enviar previamente los apuntes con los contenidos y luego realizar las clases correspondientes.

2° Respecto a las formas de evaluación de este trabajo, debemos hacer la diferencia entre el primer envío de contenidos y el segundo envío de contenidos; esto es, que el primer envío de contenidos corresponde a lo pendiente del año 2019, y el segundo envío es de acuerdo a la primera unidad de los contenidos 2020, estos segundos contenidos deberán ser:

- Planificados, considerando sólo los objetivos más relevantes, además de informados a los apoderados, por tanto deberemos publicar en nuestra página web estas planificaciones.
- Evaluados, las evaluaciones de estos contenidos (los correspondientes a la primera unidad 2020), será una **evaluación formativa**, es decir, no tendrá calificación (nota) hasta que retornemos a clases presenciales, en ese momento realizaremos la calificación de esta evaluación.
- Es importante que se preocupen de retroalimentar; en el desarrollo de la clase, la retroalimentación permanente, con el fin de asegurar que los alumnos aprendan los que estamos explicando.

Para transmitir estas consideraciones a los apoderados es necesario que el día jueves '09 de este mes realicemos, vía plataforma, una reunión con los apoderados, en esta reunión explicaremos las siguientes consideraciones:

**El horario de clases, en este punto tocaremos dos aspectos:**

- a) La explicación de la extensión del tiempo de la clase, (45 minutos, debido a los tiempos de concentración de los alumnos en un sistema que todavía es novedoso para nuestros niños.)
- b) La cantidad de horas de clases de la carga horaria de cada asignatura y su diferencia con la cantidad de “conexiones” o clases que estamos programando, esto debido a las consideraciones emanadas por MINEDUC, en lo referido a la sobrecarga de los alumnos.

**La evaluación de contenidos entregados:**

La forma de evaluar estos contenidos, MINEDUC, dispone que sean evaluaciones formativas, y que cuando los alumnos retornen a clases presenciales, calificaremos estos contenidos, previo repaso o retroalimentación de los mismos.

Para evaluar, los profesores, deberán elaborar formatos de evaluación que en su encabezado debe decir “evaluación formativa” y remitir al apoderado por medio de nuestra página web, desde donde el apoderado podrá descargarla, el alumno responderla y devolver a la dirección de correo de cada curso. La dirección de cada correo estará disponible en nuestra página web.

### **Apoyo de psicopedagogía:**

Para apoyar, y acompañar a los alumnos que requieren atención con psicopedagoga, todos los días, desde las 17:00, la señora Jéssica Garry, se conectará con los alumnos que son están en el listado de atención de psicopedagogía y trabajará con ellos en la entrega de apoyo para el aprendizaje de contenidos.

En el caso de los alumnos de 4° medio, se entregará información de los cambios de la prueba de admisión a las universidades en las horas de orientación de los días lunes.

Para las situaciones de postulación a becas de copago del colegio, comunicarse con la señora Francisca Angulo, al correo: [franangulovalenzuela@gmail.com](mailto:franangulovalenzuela@gmail.com), quien está atendiendo las situaciones de esta área.

### **Otras materias tratar en reunión con apoderados:**

Sobre las directivas de cada curso, es recomendable mantener las directivas del año anterior, no establecer cuota de sub-centro de padres, hasta vuelta a clases presenciales. Sobre el retorno a clases presenciales, esto lo decidirá MINEDUC, en cuanto a la fecha de vacaciones de invierno, corresponde a lo que indica MINEDUC.

Es importante recalcar que el colegio sigue funcionando en los aspectos administrativos y atendiendo las necesidades de nuestra comunidad, en los siguientes horarios de lunes a viernes.

Mañana: 09:00 hrs. a 12:30 hrs.

Tarde: 15:00 hrs. a 17:30 hrs.

### **En vacaciones de invierno no se atenderá apoderados.**

En cuanto a la entrega de textos de apoyo del MINEDUC, indicamos que este proceso se encuentra en desarrollo, por ese motivo estamos entregando los textos disponibles en acuerdo a las partidas que nos han llegado.

Si los apoderados presentan inquietudes con temas sobre copago, indicar que se dirijan a señora Francys Muñoz, administrador del colegio.

Cualquier consulta sobre alguna temática en la que usted no tenga información, por favor indicar al apoderado, el estamento que corresponda a responder la inquietud en el horario que el colegio está atendiendo.

Atentamente

La Dirección.

<b>CARGA HORARIA REMOTA ENSEÑANZA BÁSICA</b>	
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>CANTIDAD DE CLASES</b>
Lenguaje	3
Matemática	3
Inglés	2
Historia	2
Cs. Naturales	2
Ed. Física	1
Religión	1
Orientación	1

<b>CARGA HORARIA REMOTA ENSEÑANZA MEDIA</b>			
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>CANTIDAD DE CLASES</b>		
	<b>1° Y 2° M</b>	<b>3°M</b>	<b>4°M</b>
Lenguaje	3	2	2
Matemática	3	2	2
Inglés	2	1	2
Historia	2	1	2
Biología	1	-	1
Física	1	-	1
Química	1	-	1
Ed. Física	1	1	1
Religión	1	1	1
Orientación	1	1	1
Cs. Para la ciudadanía	-	1	-
Filosofía	-	1	1
Formación ciudadana	-	1	-
<b>A1</b> Taller de Literatura	-	1	-
<b>A2</b> Seminario de Filosofía	-	1	-
<b>A3</b> Geografía, territorio y desafíos socioambientales	-	1	-
<b>B1</b> Probabilidades y estadísticas descriptivas inferenciales	-	1	-

<b>B2 Física</b>	-	<b>1</b>	-
<b>B3 Cs. de la salud</b>	-	<b>1</b>	-
<b>C1 Creación y composición musical</b>	-	<b>1</b>	-
<b>C2 Diseño y arquitectura</b>	-	<b>1</b>	-
<b>C3 Promoción de estilos de vida activos y saludables</b>	-	<b>1</b>	-
<b>FD Literatura e identidad</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Inglés</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Ciudad contemporánea</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Funciones y procesos infinitos</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Inglés</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Termodinámica</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Química electiva</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Inglés</b>	-	-	<b>1</b>
<b>FD Célula, genoma y organismo</b>	-	-	<b>1</b>