



Enseñar Matemática en 6^{to} año:

actividades para enriquecer las
propuestas didácticas

Educación Secundaria



Enseñar Matemática en 6^{to} año: actividades para enriquecer las propuestas didácticas

En el marco del Sistema Integral de Evaluación Educativa, del Compromiso Alfabetizador Córdoba y del Compromiso Córdoba por la Matemática, el Ministerio de Educación presenta este material con el propósito de fortalecer los procesos de mejora institucional y acompañar el diseño y desarrollo de propuestas para la enseñanza de la Matemática en 6^{to} año de la Educación Secundaria.

A partir de los resultados obtenidos en distintos operativos de evaluación provinciales, nacionales (entre ellos PRISMA, Aprender), se reúne un conjunto de actividades que cada docente podrá recuperar, seleccionar y enriquecer en función de sus propuestas didácticas y de manera situada.

La potencia pedagógica de ofrecer diversos formatos de actividades

Enseñar implica ofrecer diversidad de oportunidades para que las y los estudiantes exploren diferentes formas de reconocer y comunicar lo que saben. Por ello, este material articula dos tipos de propuestas complementarias: **actividades de opción múltiple** y **actividades abiertas**.

El trabajo con actividades de opción múltiple

Las actividades de opción múltiple pueden integrarse valiosamente a las propuestas de enseñanza cuando se acompañan de intervenciones docentes que promuevan la reflexión sobre los saberes puestos en juego, la argumentación de las respuestas y la profundización de los aprendizajes.

Resolver una actividad de este tipo no consiste únicamente en seleccionar una respuesta entre varias opciones: supone comprender qué se solicita, identificar información relevante, establecer relaciones, analizar alternativas y tomar decisiones. Así, el trabajo con estos formatos se constituye en una oportunidad para enseñar a comprender consignas, analizar opciones, fundamentar elecciones y revisar procedimientos.

A su vez, su inclusión permite que las y los estudiantes se familiaricen con formatos y modos de resolución presentes en diferentes instancias de evaluación. Esta familiarización contribuye a disminuir la incertidumbre que suele generar una situación desconocida, permitiéndoles afrontarla con mayor confianza y en mejores condiciones para poner de manifiesto aquello que saben y pueden hacer.

El aporte de las actividades abiertas

Por su parte, las actividades abiertas amplían las posibilidades de abordar los aprendizajes y contenidos al permitir a las y los estudiantes desplegar diferentes estrategias, ensayar procedimientos variados y recurrir a diversas formas de expresión y comunicación de sus producciones.

En ambos formatos, las **intervenciones docentes antes, durante y después de la resolución** resultan fundamentales. Promover intercambios entre pares para comparar procedimientos, analizar alternativas y argumentar sobre las formas de resolución —reconociendo que una misma situación puede resolverse de distintas maneras— transforma a estas actividades en potentes instancias de retroalimentación para profundizar los aprendizajes.



Criterios para la selección de los contenidos

Para la selección de las actividades de este material se priorizaron aquellos aprendizajes y contenidos que presentaron mayores dificultades en los resultados de los operativos de evaluación. Esta selección intencional no abarca la totalidad de las Progresiones de Aprendizaje ni de los documentos curriculares jurisdiccionales, sino que focaliza aquellos aspectos que requieren particular atención y sobre los cuales es necesario continuar generando oportunidades de enseñanza.

Cada propuesta se diseñó respetando los marcos de referencia específicos de la jurisdicción: los Diseños Curriculares y las Progresiones de Aprendizaje para Matemática de la Provincia de Córdoba, los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) y los acuerdos regionales latinoamericanos, según corresponda.

Estructura de las propuestas

A continuación, se presentan **25 actividades** acompañadas del aprendizaje y contenido curricular abordado y organizadas de la siguiente manera:

1. **Actividades de opción múltiple:** acompañadas del aprendizaje y contenido curricular abordado, especificando lo que se propone que las y los estudiantes hagan con ese saber.
2. **Actividades abiertas complementarias:** orientadas a diversificar los modos de resolución y enriquecer el trabajo en el aula.

La presente propuesta busca ampliar el repertorio de materiales disponibles para la enseñanza y ofrecer nuevas oportunidades para que las y los estudiantes pongan en juego, profundicen y comuniquen sus saberes.



Aprendizaje y Contenido:

Uso de la radicación de números racionales positivos con índice natural en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante debe calcular la potencia de base negativa y exponente par de un número entero/racional y luego resolver la radicación.

Respuesta correcta:

Actividad 1: A

Actividad 1

El resultado de $\sqrt{\left(-\frac{2}{3}\right)^4}$ es:

☐ A) $\frac{4}{9}$

☐ B) $-\frac{4}{9}$

☐ C) $\frac{16}{81}$

☐ D) $-\frac{16}{81}$



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de las medidas estadísticas de tendencia central de variables cuantitativas discretas y continuas. La/el estudiante debe reconocer el concepto de media aritmética para dar respuesta a la situación planteada.

Respuesta correcta:

Actividad 2: C

Actividad 2

Una profesora registró la cantidad de minutos que tardaron 9 estudiantes en resolver una actividad:

Estudiantes	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Tiempo (en minutos)	12	15	15	18	20	20	20	23	27

La profesora quiere conocer el tiempo promedio que tardaron los estudiantes en resolver la actividad.

¿Cuál de los siguientes procedimientos permite calcular correctamente el tiempo promedio?

☐

A) Identificar el tiempo que más se repite.

☐

B) Ordenar los tiempos y elegir el valor que queda en el centro.

☐

C) Sumar los tiempos y dividir el resultado por la cantidad de estudiantes.

☐

D) Sumar los tiempos y dividir el resultado por el valor que más se repite.



Aprendizaje y Contenido:

Uso de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante tiene que poner en juego la capacidad de comunicación en matemática para interpretar la representación gráfica del sistema e identificar el punto de intersección P que satisface como solución al sistema de ecuaciones planteado.

Respuesta correcta:

Actividad 3: A

Actividad 3

El gráfico que representa el punto **P**, como solución del sistema $\begin{cases} y + x = 1 \\ y - x = 1 \end{cases}$ es:

Gráfico 1

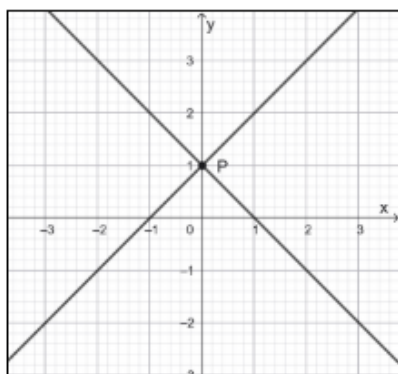


Gráfico 2

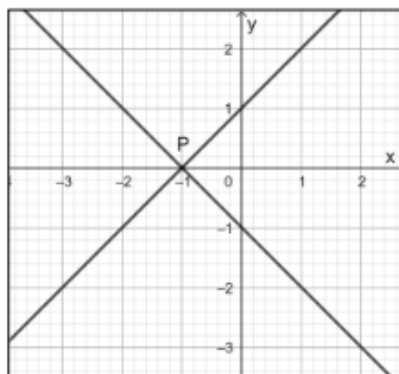


Gráfico 3

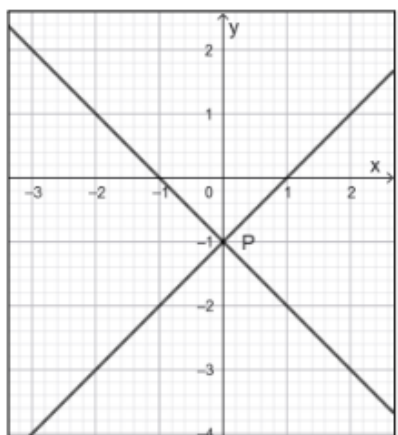
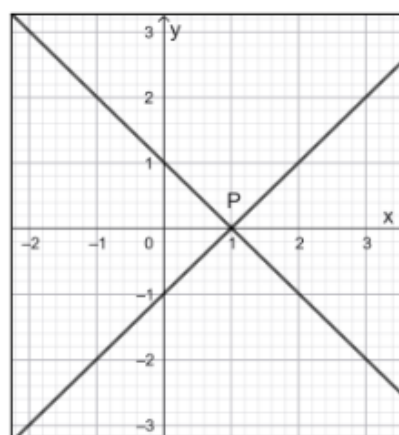


Gráfico 4

☐

A) Gráfico 1

☐

B) Gráfico 2

☐

C) Gráfico 3

☐

D) Gráfico 4



Aprendizaje y Contenido:

Uso de relaciones trigonométricas para el cálculo de longitudes de lados y amplitudes de ángulos de triángulos rectángulos. La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de reconocimiento de conceptos para identificar adecuadamente las posiciones del cateto opuesto, cateto adyacente e hipotenusa con respecto a un ángulo agudo de referencia.

Respuesta correcta:

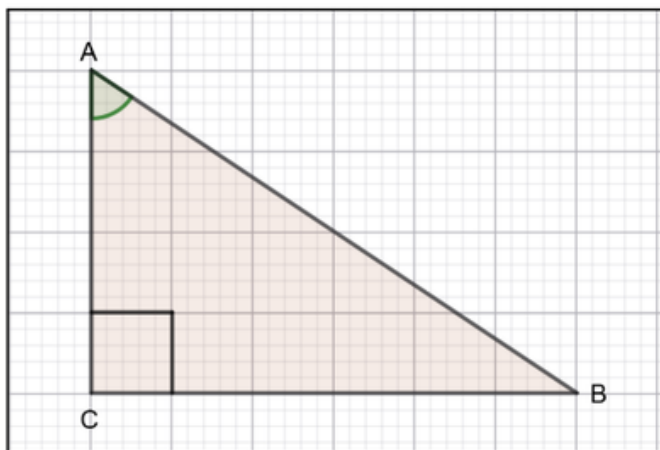
Actividad 4: B

Actividad 4

Observa el triángulo rectángulo y responde:

En un triángulo rectángulo ACB , el ángulo recto está en C y el ángulo de referencia es $\hat{A}$.

¿Cuál de las siguientes opciones identifica correctamente los lados respecto del ángulo $\hat{A}$?

☐

A) Cateto opuesto: AC ; cateto adyacente: BC ; hipotenusa: AB .

☐

B) Cateto opuesto: BC ; cateto adyacente: AC ; hipotenusa: AB .

☐

C) Cateto opuesto: AB ; cateto adyacente: BC ; hipotenusa: AC .

☐

D) Cateto opuesto: BC ; cateto adyacente: AB ; hipotenusa: AC .



Aprendizaje y Contenido:

Análisis y escritura algebraica de las propiedades de la potenciación de números racionales positivos con exponente racional. La/el estudiante tiene que poner en juego la capacidad de comunicación en matemática para reconocer y traducir simbólicamente la propiedad del producto de potencias de igual base.

Respuesta correcta:

Actividad 5: A

Actividad 5

¿Qué expresión algebraica representa correctamente el producto de potencias de igual base?

☐ A) $a^{\frac{m}{n}} \cdot a^{\frac{p}{q}} = a^{\frac{m}{n} + \frac{p}{q}}$

☐ B) $a^{\frac{m}{n}} \cdot a^{\frac{p}{q}} = a^{\frac{m}{n} - \frac{p}{q}}$

☐ C) $a^{\frac{m}{n}} \cdot a^{\frac{p}{q}} = a^{\frac{m}{n} \cdot \frac{p}{q}}$

☐ D) $a^{\frac{m}{n}} \cdot a^{\frac{p}{q}} = a^{\frac{m}{n} : \frac{p}{q}}$



Aprendizaje y Contenido:

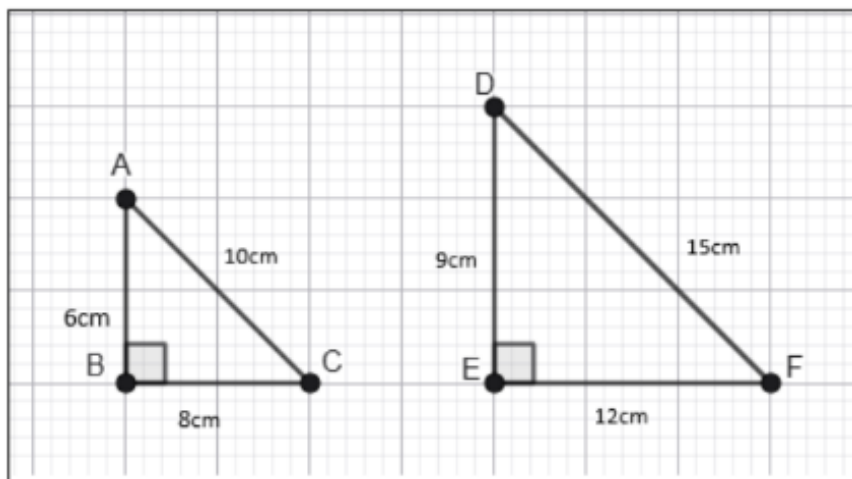
Formulación de argumentaciones sobre condiciones de semejanza de triángulos, en situaciones de construcción y comunicación. La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de comunicación en matemática para validar una afirmación geométrica y justificar el criterio de semejanza a partir de la proporcionalidad de los lados correspondientes.

Respuesta correcta:

Actividad 6: D

Actividad 6

Un estudiante construyó los siguientes triángulos:



Luego afirmó:

“Los triángulos ABC y DEF son semejantes porque sus lados correspondientes son proporcionales”.

¿Cuál de las siguientes afirmaciones justifica correctamente que los triángulos ABC y DEF son semejantes?

☐

A) Porque al comparar las medidas de los lados correspondientes se obtiene el mismo producto en los dos triángulos.

☐

B) Porque al comparar las medidas de los lados correspondientes se obtienen diferencias iguales en los dos triángulos.

☐

C) Porque al comparar las medidas de los lados correspondientes se obtiene la misma suma en los dos triángulos.

☐

D) Porque al comparar las medidas de los lados correspondientes se obtiene la misma razón en los dos triángulos.



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de variaciones lineales $y = ax + b$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas, en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante debe utilizar la capacidad de comunicación en matemática para vincular la fórmula explícita de una función lineal relacionando su pendiente y ordenada al origen y reconocer su gráfica correspondiente.

Respuesta correcta:

Actividad 7: A

Actividad 7

El gráfico que representa la función $y = -\frac{1}{5}x + 2$ es:

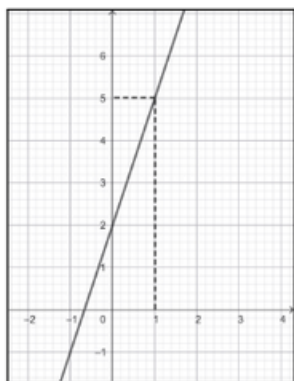
Función 1



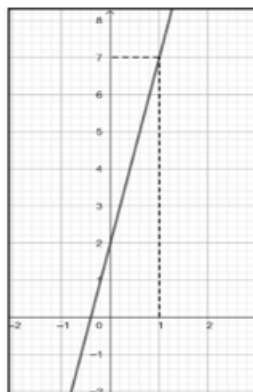
Función 2



Función 3



Función 4

☐

A) Función 1

☐

B) Función 2

☐

C) Función 3

☐

D) Función 4



Aprendizaje y Contenido:

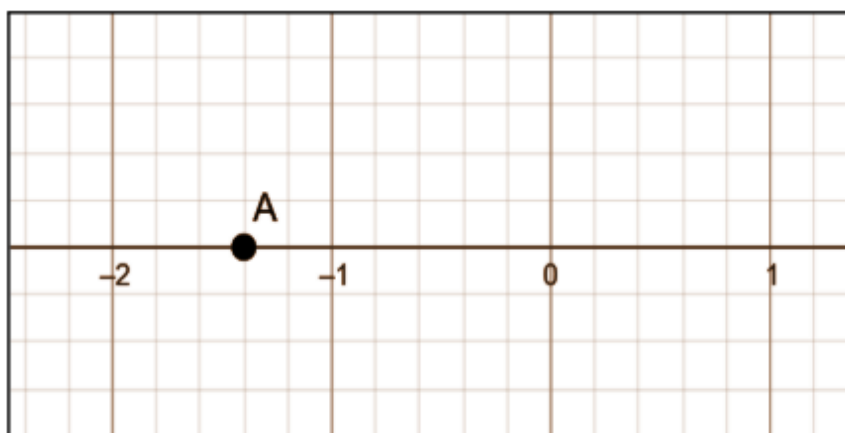
Uso de números racionales (positivos, negativos y cero) en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante tiene que poner en juego la capacidad de reconocimiento de conceptos para determinar la distancia entre dos puntos sobre la recta numérica.

Respuesta correcta:

Actividad 8: C

Actividad 8

¿Cuál es la distancia entre -2 y A?

☐

A) $-\frac{3}{5}$

☐

B) $\frac{7}{5}$

☐

C) $\frac{3}{5}$

☐

D) $-\frac{7}{5}$



Aprendizaje y Contenido:

Cuantificación de la probabilidad clásica de eventos aleatorios para espacios muestrales finitos. La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de reconocimiento de conceptos para calcular la probabilidad de un suceso utilizando la regla de Laplace (casos favorables sobre casos posibles).

Respuesta correcta:

Actividad 9: D

Actividad 9

El director de una obra de teatro guardó en un baúl para la próxima función, 15 sacos blancos y 7 negros en una caja. Se extrae uno al azar, ¿cuál es la probabilidad de extraer un saco negro?

☐

A) $\frac{1}{7}$

☐

B) $\frac{1}{22}$

☐

C) $\frac{22}{7}$

☐

D) $\frac{7}{22}$



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de las medidas estadísticas de tendencia central, de variables cuantitativas discretas y continuas. La/el estudiante tiene que desplegar la capacidad de reconocimiento de conceptos para identificar la definición de moda como el valor con mayor frecuencia en una distribución de datos.

Respuesta correcta:

Actividad 10: C

Actividad 10

Se realizó un estudio estadístico para saber la cantidad de hermanos que tienen los estudiantes de 5° año de un colegio. En la tabla se resumió la información:

Cantidad de estudiantes	4	7	10	5	2	2
Cantidad de hermanos	0	1	2	3	4	5

¿Qué medida indica el valor que más se repite?

☐

A) Media

☐

B) Mediana

☐

C) Moda

☐

D) Varianza



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de funciones cuadráticas $f(x) = ax^2 + bx + c$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas". La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de resolución de situaciones problemáticas para determinar el vértice de la parábola y calcular el valor que optimiza (maximiza) la función en un contexto extramatemático.

Respuesta correcta:

Actividad 11: A

Actividad 11

Una empresa fabrica cajas sin tapa a partir de una lámina rectangular. Al modificar las dimensiones de la lámina, el área de la base de la caja puede modelizarse mediante la función: $A(x) = -x^2 + 12x$

donde x representa una de las dimensiones modificadas de la lámina, expresada en centímetros. La empresa necesita determinar qué valor de x permite obtener el área máxima de la base.

¿Cuál de las siguientes opciones presenta correctamente ese valor y el área máxima?

☐

A) $x=6\text{ cm}$ y área máxima de 36 cm^2 .

☐

B) $x=6\text{ cm}$ y área máxima de 108 cm^2 .

☐

C) $x=12\text{ cm}$ y área máxima de 0 cm^2 .

☐

D) $x=12\text{ cm}$ y área máxima de 288 cm^2 .



Aprendizaje y Contenido:

Uso de los teoremas del seno y del coseno, en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante tiene que utilizar la capacidad de resolución de situaciones problemáticas para calcular un lado desconocido en un triángulo oblicuángulo aplicando el teorema del coseno a partir de dos lados conocidos y el ángulo comprendido.

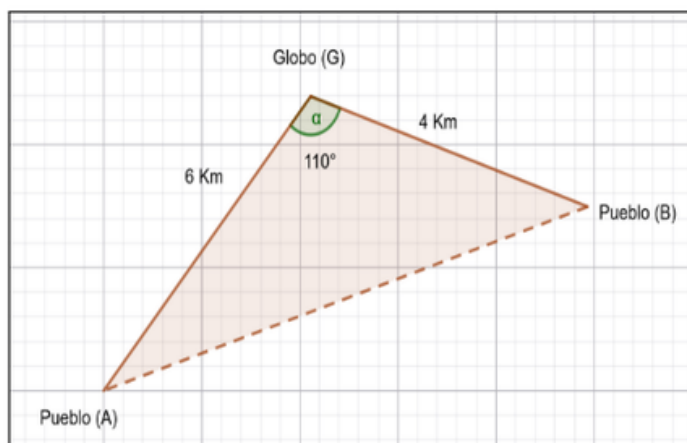
Respuesta correcta:

Actividad 12: B

Actividad 12

Un globo aerostático se encuentra a una distancia de 6 km del pueblo A y a 4 km del pueblo B. El ángulo visual bajo el cual se ven ambos pueblos desde el globo (G) es de 110° .

¿Cuál es la distancia directa entre los pueblos?

☐

A) 5,22 km

☐

B) 8,27 km

☐

C) 10,34 km

☐

D) 4,00 km



Aprendizaje y Contenido:

Análisis y escritura algebraica de las propiedades de la potenciación de números racionales positivos con exponente racional. La/el estudiante tiene que poner en juego la capacidad de resolución de situaciones problemáticas para simplificar y resolver expresiones algebraicas aplicando la diferencia de cuadrados o propiedades de radicación y potenciación.

Respuesta correcta:

Actividad 13: A

Actividad 13

La profesora de Matemática está trabajando las propiedades de la potenciación y presenta en el pizarrón el siguiente ejercicio:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{2}} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{3}}$$

¿Cuál es la potenciación que representa el ejercicio planteado?

- ☐ A) $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{5}{6}}$
- ☐ B) $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{6}}$
- ☐ C) $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{2}{3}}$
- ☐ D) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-\frac{1}{6}}$



Aprendizaje y Contenido:

Uso de la suma, la resta, la multiplicación, la división y la potenciación con números racionales (positivos, negativos y cero) en situaciones extra e intra matemáticas. La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de resolución de situaciones problemáticas para realizar operaciones combinadas con números racionales expresados en forma de fracción y decimal sobre la recta numérica.

Respuesta correcta:

Actividad 14: C

Actividad 14

En una caminata, Sofía parte de su casa que considera el punto 0 y avanza $\frac{5}{4}$ km hacia el Este y luego retrocede por el mismo lugar 1,75 km.

¿En qué punto queda ubicada?

☐

A) 0,50 km

☐

B) -1,00 km

☐

C) -0,50 km

☐

D) 1,00 km



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de funciones racionales de la forma $f(x) = \frac{k}{x-a}$ con $x \neq a$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas. La/el estudiante tiene que emplear la capacidad de comunicación en matemática para reconocer cómo se modifican los parámetros de la fórmula al producirse un desplazamiento horizontal de la gráfica.

Respuesta correcta:

Actividad 15: A

Actividad 15

¿Qué cambio se debe realizar en la fórmula $f(x) = \frac{k}{x}$ para que su gráfica se desplace horizontalmente hacia la izquierda?

☐

A) Sustituir x por $(x+a)$ con $a > 0$.

☐

B) Sustituir x por $(x-a)$ con $a > 0$.

☐

C) Sumar una constante C a la fracción.

☐

D) Restar una constante C a la fracción.



Aprendizaje y Contenido:

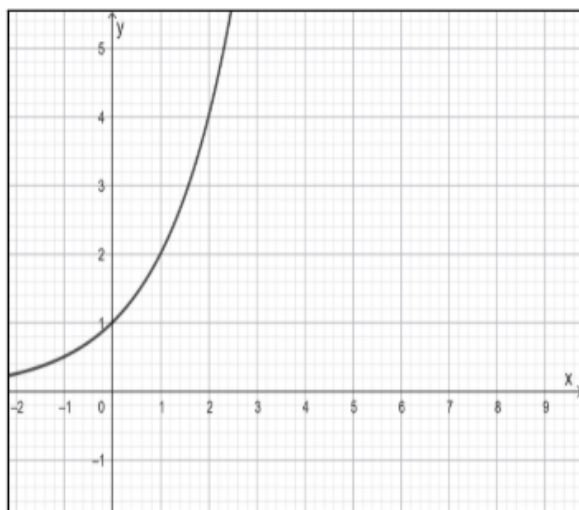
Análisis de funciones exponenciales $f(x) = k \cdot a^x$ y logarítmicas $f(x) = \log_a x$ con a positivo y distinto de 1, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas, en situaciones extra e intramatemáticas. La/el estudiante tiene que poner en juego la capacidad de comunicación en matemática para interpretar una representación gráfica y asociarla con su correspondiente expresión algebraica exponencial.

Respuesta correcta:

Actividad 16: A

Actividad 16

Observa el siguiente gráfico:



¿Qué tipo de función representa el gráfico?

☐

A) $f(x) = 2^x$

☐

B) $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

☐

C) $f(x) = -2^x$

☐

D) $f(x) = \left(-\frac{1}{2}\right)^x$



Aprendizaje y Contenido:

Análisis de variaciones lineales $y = ax + b$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas, en situaciones extra e intramatemáticas. La/el estudiante tiene que desplegar la capacidad de reconocimiento de conceptos para modelizar numéricamente una situación mediante una función lineal.

Respuesta correcta:

Actividad 17: B

Actividad 17

El valor de un monopatín 0 km es de \$230.000. Se estima que, debido al uso y al paso del tiempo, su valor disminuye \$8.000 por cada año transcurrido

¿Qué fórmula permite calcular su valor (y) según los años de uso?

☐

A) $y = 8.000x - 230.000$

☐

B) $y = -8.000 x + 230.000$

☐

C) $y = -230.000 x + 8.000$

☐

D) $y = 230.000x - 8.000$



Aprendizaje y Contenido:

Análisis y escritura algebraica de las propiedades de la potenciación de números racionales positivos con exponente racional. La/el estudiante tiene que emplear la capacidad de resolución de situaciones problemáticas para simplificar y calcular el resultado de expresiones numéricas que involucran radicales o potencias.

Respuesta correcta:

Actividad 18: B

Actividad 18

Durante la resolución de un ejercicio aparece:

$$\sqrt{12} \cdot \sqrt{3}$$

¿Cuál es el resultado simplificado?

☐

A) 18

☐

B) 6

☐

C) $6\sqrt{3}$

☐

D) $2\sqrt{3}$



Aprendizaje y Contenido:

Análisis y escritura algebraica de las propiedades de la potenciación de números racionales positivos con exponente racional. La/el estudiante tiene que aplicar la capacidad de reconocimiento de conceptos para identificar la aplicación correcta de las propiedades operativas de la potenciación (producto de potencias de igual base con exponentes negativos).

Respuesta correcta:

Actividad 19: A

Actividad 19

En una actividad de Matemática, un estudiante está revisando distintas expresiones para comprobar si aplicó correctamente las propiedades de la potenciación.

¿Cuál de las siguientes igualdades representa correctamente la aplicación de una propiedad de potenciación?

☐

A) $10^{-3} \cdot 10^{-4} = 10^{-7}$

☐

B) $(10^{-2})^3 = 10^{-5}$

☐

C) $10^{-6} : 10^{-2} = 10^{-8}$

☐

D) $10^{-5} + 10^{-5} = 10^{-10}$



Aprendizaje y Contenido:

Representación de datos recolectados de variables cualitativas (nominales y ordinales) y cuantitativas discretas en tablas de distribución de frecuencias y gráficos de barras, circulares y bastones. La/el estudiante tiene que utilizar la capacidad de identificación/reconocimiento de conceptos para deducir e interpretar la medida estadística de resumen (el promedio) utilizada para obtener una calificación final.

Respuesta correcta:

Actividad 20: D

Actividad 20

Una alumna fue presentando los avances de su proyecto en distintas etapas. La profesora registró las distintas notas y le entregó su nota final.

Nota del Proyecto					
9	7	10	5	9	8
Nota Final: 8					

¿Qué hizo para obtener la nota final?

☐

A) Calculó el rango de las notas.

☐

B) Calculó la mediana de las notas.

☐

C) Calculó el porcentaje de las notas.

☐

D) Calculó el promedio de las notas.



Otras propuestas para abordar los aprendizajes

Aprendizaje y Contenido:

Análisis de funciones lineales $f(x) = kx + b$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas, en situaciones extra e intramatemáticas. El problema solicita encontrar la función lineal que modeliza la función.

Actividad 21

Una empresa ofrece un plan de telefonía móvil que incluye un paquete de 15 GB de datos para navegar por internet.

La tabla muestra la disponibilidad de GB que tiene una familia según las cantidad de horas de conexión continua a streaming:

Tiempo de conexión a streaming (hs)	Cantidad de GB disponible
2	14,5
4	14
6	13,5

a- ¿Cuál es la fórmula que relaciona la cantidad de GB disponibles para navegar en función del tiempo de conexión continua a streaming?.

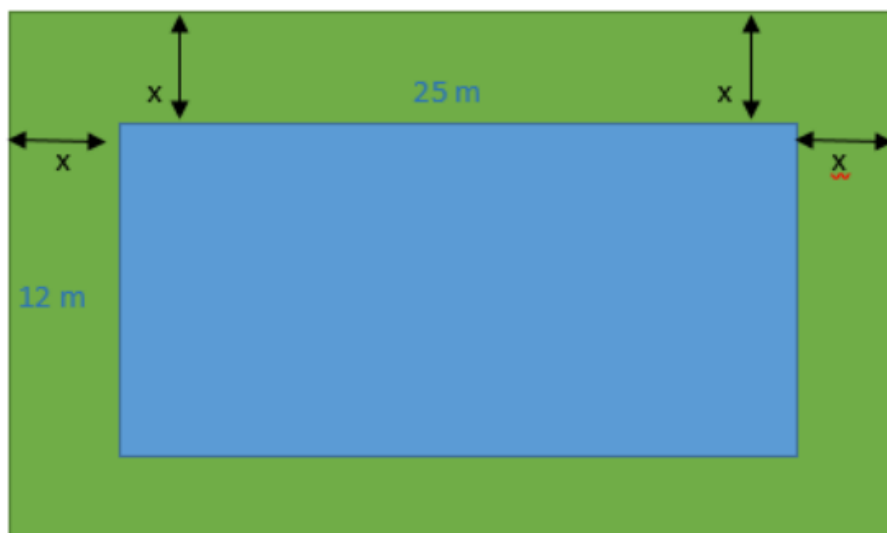
b- ¿Cuántas horas de navegación incluye el paquete?

Aprendizaje y Contenido:

Análisis de funciones cuadráticas $f(x) = ax^2 + bx + c$, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas. El problema solicita encontrar la función cuadrática que modeliza la situación.

Actividad 22

El siguiente gráfico muestra una pileta de natación rectangular de 12 m de ancho y 25 m de largo, rodeada de césped.



Se necesita reemplazar parte del césped por un camino perimetral de baldosas.

- a- ¿Qué fórmula permite expresar la superficie cubierta con baldosas en función del ancho del camino?
- b- Las baldosas se venden en cajas de 2 m^2 . Si el ancho del camino perimetral es de 3 m, ¿cuántas cajas se necesitan comprar?

Aprendizaje y Contenido:

Uso de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas en situaciones extra e intramatemáticas. El problema solicita encontrar el sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas que modeliza la situación.

Actividad 23

Valentín está jugando un videojuego en el que debe superar 50 desafíos.
Por cada desafío superado gana 5 monedas de oro y por cada desafío no superado pierde 2 monedas.
Al finalizar la partida, tiene un saldo de 152 monedas.
¿Cuántos desafíos logró superar?

Aprendizaje y Contenido:

Formulación de argumentaciones sobre propiedades de figuras inscritas en una circunferencia, en situaciones extra e intramatemáticas. El problema aborda las relaciones entre la apotema, el radio de la circunferencia y el lado del hexágono para el cálculo de perímetro y área.

Actividad 24

Las y los estudiantes están diseñando el logo para la campera de egresados. Quieren que incluya el escudo de la escuela, representado por un hexágono regular inscrito en una circunferencia.

Para elaborar el diseño, realizaron un dibujo del hexágono regular ABCDEF inscrito en una circunferencia de centro O.

Saben que la distancia desde el centro O hasta el lado AB (es decir, la altura del triángulo AOB correspondiente a ese lado) mide 2,6 cm.

a- ¿Cuál es el perímetro del hexágono ABCDEF?

b- ¿Cuál es el área de la región de la circunferencia que queda fuera del hexágono?

Aprendizaje y Contenido:

Análisis de funciones exponenciales de la forma $f(x) = ka^x$ y logarítmicas $f(x) = \text{Log}_a(x)$ con a positivo y distinto de 1, presentadas en textos, tablas, gráficos y fórmulas, en situaciones extra e intramatemáticas. Se aborda específicamente la función logarítmica con base “e”. Interpretación de las variables involucradas y utilización de la logaritmicación como la operación inversa de la potenciación para el cálculo de lo solicitado.

Actividad 25

Un grupo de estudiantes administra una cuenta en una red social para difundir las actividades de su promoción.

El costo promedio de producir y editar cada publicación depende de las horas que dedican al proyecto.

Después de analizar los datos, modelaron la situación mediante la función:

$$C(x) = -5 \ln x + 60 \text{ donde:}$$

x representa la cantidad de horas de trabajo dedicadas a la producción de contenido;

$C(x)$ representa el costo promedio, en miles de pesos, de cada publicación.

Como atender sus estudios y otras actividades, el grupo dispone de un máximo de 180 horas mensuales para trabajar en el proyecto.

a- Si durante un mes dedican 10 horas al proyecto, ¿cuál será el costo promedio de cada publicación?

b- El grupo quiere que el costo promedio por publicación sea de \$45. ¿Cuántas horas de trabajo deberán dedicar para alcanzar ese objetivo?

