



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 19 DE ENERO AL 23 DE ENERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2 horas 8°B: 20-01	NUMEROS REALES Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.	I. El profesor empieza dando la bienvenida a todos los estudiantes, acto seguido escribirán en una hoja de cuaderno el pacto de aula y posteriormente se explicará la metodología para las clases de matemáticas. Luego haremos un breve repaso de las temáticas trabajadas en el grado 8°. Algunos de los temas a desarrollar serán: operaciones con números naturales, números racionales, ecuaciones, hasta llegar a los números enteros; primero de forma operativa y luego con situaciones problemas, tipo prueba saber. D. Los estudiantes, en sus cuadernos desarrollaran la actividad de repaso que se anexa a continuación, la cual resolveremos en la clase y se explicaran las dudas que se tengan. C: Revisión de la actividad con la socialización en el tablero, los estudiantes participaran resolviendo cada punto de los ejercicios propuestos	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"Cree en ti mismo, Dios está contigo"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



1 hora 8°B: 21-01	NUMEROS REALES Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.	I: El profesor complementa la actividad de repaso anterior con el tema de fracciones, a través de una prueba tipo saber y que es auto calificable. D: Los estudiantes encontrarán en la página de matemáticas un enlace que le permite realizar la prueba, con un temporizador que le muestra el tiempo restante para finalizarla y las preguntas salen aleatoriamente. Se anexa el enlace de la actividad: https://forms.gle/vud1b38tVCoXYRpG6 C: Se califica de acuerdo con los resultados en la base de datos de la aplicación con los puntajes obtenidos por los estudiantes.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
1 hora 8°A: 22-01 8°B: 22-01	NUMEROS REALES Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.	I: El profesor hace un cuadro comparativo con los diferentes conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales, irracionales y reales), para referenciar los números racionales como prioridad para la temática propuesta en este primer periodo. D: Los estudiantes descargarán de la página de matemáticas una guía con ejemplos y ejercicios que deben solucionar de forma individual. Luego se socializará en la clase. Se anexa el documento:	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B.”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



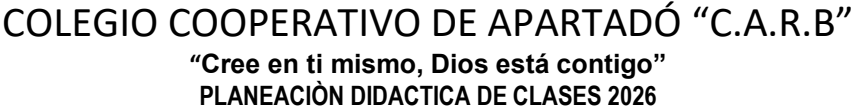
		CONJUNTOS NUMÉRICOS Permiten representar diversas situaciones del entorno, tales como: la cantidad de elementos que tiene un conjunto (los naturales), las partes de una unidad (los racionales), la medida de la diagonal de un cuadrado de lado 1 (los irracionales) o diversas cantidades o entes físicos que están compuestos por una parte real y otra imaginaria (los complejos). Los conjuntos numéricos utilizados en las matemáticas básicas son: Naturales ($\mathbb{N}$), enteros ($\mathbb{Z}$), racionales ($\mathbb{Q}$), irracionales ($\mathbb{I}$), reales ($\mathbb{R}$) y complejos ($\mathbb{C}$). Son utilizados en diversas situaciones, por todas las ramas del conocimiento. Conjuntos Numéricos Los números Naturales ($\mathbb{N}$): comienzan con el número 1 (uno) y generalmente se utilizan para contar. Como conjunto se representa de la siguiente manera: $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, \dots\}$. Para representar a los naturales en una recta, se ubica hacia la derecha la secuencia 1, 2, 3, ... a una distancia fija, denominada unidad, como se ilustra en la siguiente figura: Los números enteros ($\mathbb{Z}$): se forma al incluir el 0 (cero) y los negativos de los números naturales. Este conjunto, amplía las posibilidades de representar diversas situaciones. Se representa de la siguiente forma: $\mathbb{Z} = \{-\infty, \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, \infty\}$ Para representar los $\mathbb{Z}$ en una recta, se toma una longitud fija como unidad, se ubica el 0 (cero) y los valores a la derecha de cero son positivos y a la izquierda se marcan con el signo negativo. Esta situación se ilustra en la siguiente gráfica: C: Socialización y revisión de la actividad que debe ser enviada al correo electrónico del profesor.		Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas 8A: 23-01	NUMEROS REALES Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.	I: Se inicia con las preguntas a los estudiantes ¿Qué es una fracción, como se representan y cuáles son las clases de fracciones que existen?, con las respuestas aportadas podemos definirlas, graficarlas, hallar fracciones equivalentes (simplificando y amplificando) y hacer conversiones a números mixtos. Video complementario: https://youtu.be/AbR9OtNTgKo	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios



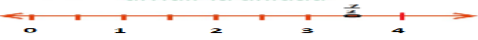
COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



	D: Anotan en sus cuadernos la definición y ejemplos de racionales, se hará un cuadro comparativo con otros conjuntos de números como los naturales y los enteros. Solucionaran ejercicios donde realicen operaciones con las clases de fracciones, simplifiquen hasta hallar fracciones irreducibles y grafiquen los números racionales. Se complementan los contenidos con las siguientes actividades interactivas: http://laescuelaencasa.com/matematicas-2/los-numeros-racionales-fracciones/clase-4-los-numeros-racionales/ C: Socialización, sustentación y revisión de las actividades interactivas y en el cuaderno.	Marcadores Borrador Cuaderno	y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
--	---	------------------------------------	--



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 26 DE ENERO AL 30 DE ENERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8°B: 26-01	NUMEROS REALES Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.	I: El profesor les pregunta a los estudiantes como se representan los números racionales, como se leen y se escriben de acuerdo con el denominador. Se escriben los términos y conceptos más representativos para dar un concepto corto. D: los estudiantes deberán escribir en sus cuadernos este concepto, descargarán una guía desde la página de matemáticas para que el profesor explique los ejemplos con la ayuda de la pizarra digital de la aplicación Teams y así ellos puedan responder los ejercicios propuestos. Se anexa el documento: FRACCIONES Número que expresa una cantidad determinada de porciones que se toman de un todo dividido en partes iguales; se representa con una barra oblicua u horizontal que separa la primera cantidad (el numerador) de la segunda (el denominador). Ejemplo: $\frac{1}{5}$ Numerador Denominador 1. Representación de fracciones > A través de una figura, gráfico o escribiendo su equivalencia.  $\frac{1}{4}$ Un cuarto > A través de la recta numérica ➤ Fracción propia  La recta se divide en 2 segmentos iguales, como indica el denominador. ➤ Fracción impropia o número mixto   La parte que se tomará del segmento anterior se va a C: Socialización y revisión de la actividad que debe ser enviada al correo electrónico del profesor.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



2 horas	NUMEROS REALES	I: El profesor continúa con la temática anterior, preguntado a los estudiantes como puedo comparar dos o mas fracciones, que propiedades me permiten reconocer si una fracción es igual, mayor o menor que otra (utilizando los signos relacionales =, > y <). D: los estudiantes deberán escribir en sus cuadernos este concepto, descargarán una guía desde la página de matemáticas para que el profesor explique los ejemplos con la ayuda de la pizarra digital de la aplicación Teams y así ellos puedan responder los ejercicios propuestos. Se anexa el documento: COMPARACIÓN Y ORDEN DE LOS NÚMEROS RACIONALES primero se debe convertir cada número a la misma forma (fracción homogénea), de modo que sean más fáciles de comparar. Usualmente es más fácil convertir cada número a un decimal. Se utilizan los signos < (menor que) y > (mayor que) para indicar cual cumple con dicha condición. Ejemplos: a). Convertir a fracción homogénea (cuando los denominadores son iguales) Escribe en el espacio correspondiente si el número racional de la izquierda es mayor o menor que el de la derecha. $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ Para convertir ambas fracciones a homogéneas, se multiplican las fracciones, por el mismo denominador de la fracción contraria (tanto numerador como denominador). El numerador de la fracción resultante determinará si es mayor o menor que la otra fracción. $\frac{3}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{12}{20}$ $\frac{2}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{8}{20}$ $\frac{12}{20} > \frac{8}{20}$ b). Hallando el valor decimal correspondiente Se divide el numerador entre el denominador y escribimos el valor de cada fracción en su decimal. $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$ $\frac{3}{5} \rightarrow \begin{array}{r} 8 \\ 20 \overline{) 30} \\ \underline{16} \\ 14 \end{array}$ $\frac{2}{5} \rightarrow \begin{array}{r} 4 \\ 20 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$ $2,6 > 0,4$ c). Escribe de menor a mayor los siguientes números racionales $\frac{1}{2}, \frac{7}{4}, \frac{-9}{3}, \frac{-3}{8}$ Calculamos sus valores a decimales $\frac{1}{2} = 0,5$	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
8ºA: 27-01	Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el conjunto de los números reales.			
8ºB: 27-01				
		C: Socialización y revisión de la actividad que debe ser enviada al correo		



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



		electrónico del profesor.		
1 hora	NUMEROS REALES			
8°B: 28-01	Resolver problemas en situaciones aditivas y	I: El profesor empieza la clase preguntando a los estudiantes ¿Qué son fracciones homogéneas y heterogéneas? con la diferencia entre ellas se les explica a los estudiantes que los cálculos en la suma y la resta pueden ser sencillos si cumplen una de las condiciones (homogéneas) y que con las heterogéneas hay diferentes formas de resolverlas, entre ellas multiplicando cruzado o hallando el M.C.M, terminamos las operaciones con la multiplicación y división de racionales. Se complementa con los siguientes videos:	Docente	Formulación de preguntas.
8°B: 29-01	multiplicativas en el conjunto de los números reales.	https://www.youtube.com/watch?v=vg9aec1ndBc https://www.youtube.com/watch?v=vPH4XsM4u6A D: los estudiantes escribirán en sus cuadernos los conceptos y ejemplos para calcular las operaciones básicas con números racionales, luego resolverán algunos ejercicios propuestos por el profesor. Se organizarán en parejas para solucionar la actividad y entre ellos deberá elegir un compañero que sustentará uno de los ejercicios en el tablero. C: Socialización y revisión de la actividad saliendo al tablero con las parejas conformadas o de forma individual.	Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas	NUMEROS REALES			
8B: 30 - 01	Resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en el	I: El profesor complementa la temática de los números racionales, a través de una prueba tipo saber y que es auto calificable. D: Los estudiantes encontrarán en la página de matemáticas un enlace que le permite realizar la prueba, con un temporizador que le muestra el	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B.”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



	conjunto de los números reales.	tiempo restante para finalizarla y las preguntas salen aleatoriamente, luego se socializará en la clase. Se anexa el enlace de la actividad: https://forms.gle/LRTRaF7WCqe1aU8EA C: Se califica de acuerdo con los resultados en la base de datos de la aplicación con los puntajes obtenidos por los estudiantes.	Tablero Marcadores Borrador	las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
--	---------------------------------	---	-----------------------------------	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 02 DE FEBRERO AL 06 DE FEBRERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8B: 02 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	I: Los estudiantes observaran un video, donde muestre las formas de recopilar información (tablas, gráficos, pictogramas...) y la manera en que se observan las frecuencias absolutas, relativas y la frecuencia acumulada. Se complementa con el video: https://www.youtube.com/watch?v=g8IMi-NNApw D: los estudiantes escribirán en sus cuadernos la definición, dibujaran y recopilaran los datos necesarios para conocer la frecuencia absoluta, relativa y absoluta de un conjunto de datos. Realizar actividad interactiva: http://www.vitutor.com/estadistica/descriptiva/a_3_e.html C: Los estudiantes serán evaluados con la sustentación de la actividad formativa propuesta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas 8°A: 03 - 02 8°B: 03 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de	I: El profesor proyecta un gráfico de barras con el computador, a los estudiantes, para que ellos interpreten los resultados que se muestran, solucionando el grafico de barras. Se complementa con el video: https://www.youtube.com/watch?v=aOuGw-aEL9o	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



	situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	D: Los estudiantes escriben en su cuaderno el concepto de gráfico de barras, lo dibujan respectivamente según la información mostrada. Realizar la siguiente actividad interactiva: http://www.genmagic.net/repositorio/displayimage.php?album=5&pos=1 C: Los estudiantes serán evaluados con la sustentación de la actividad formativa propuesta.	Tablero Marcadores Borrador	las clases.	Solución de ejercicios y situaciones problemas.	Revisión de actividades en el cuaderno.	Estrategias de solución y recursividad.	Concentración y atención en clase.																	
1 hora 8°B: 04 - 02 8°B: 05 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se utilice el análisis e interpretación de gráficos como repaso general tipo prueba saber de los temas vistos en el periodo. D: Los estudiantes presentaran la prueba saber en fotocopias, la cual abarca las temáticas vistas en este periodo. Se anexa la prueba: Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____ RESPONDE LAS PREGUNTAS DE LA 1 Y 2 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACIÓN El siguiente gráfico muestra las exportaciones (en millones de dólares) de los principales productos de flores en el mundo. <table><tr><th>País</th><th>Exportaciones (millones de dólares)</th></tr><tr><td>Colombia</td><td>35,000</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>10,000</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>5,000</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>2,000</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>1,000</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>500</td></tr><tr><td>Ecuador</td><td>500</td></tr></table> 1. Según el gráfico, el total en exportaciones es de 50,000 millones de dólares, entonces podemos concluir que Colombia exporta el A. 30 % B. 20 % C. 10 % D. 5 % 2. Se presenta de nuevo la información anterior, pero utilizando otra representación gráfica C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.	País	Exportaciones (millones de dólares)	Colombia	35,000	Ecuador	10,000	Ecuador	5,000	Ecuador	2,000	Ecuador	1,000	Ecuador	500	Ecuador	500	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas.	Participación: oral, escrita y en el tablero.	Solución de ejercicios y situaciones problemas.	Revisión de actividades en el cuaderno.	Estrategias de solución y recursividad.	Concentración y atención en clase.
País	Exportaciones (millones de dólares)																								
Colombia	35,000																								
Ecuador	10,000																								
Ecuador	5,000																								
Ecuador	2,000																								
Ecuador	1,000																								
Ecuador	500																								
Ecuador	500																								



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



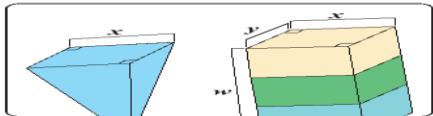
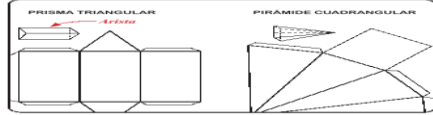
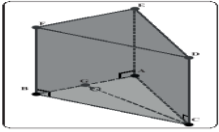
2 horas 8ºA: 06 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	I: El profesor les dice a sus estudiantes que socializará el ejercicio de la clase anterior, la cual era un repaso de análisis e interpretación de tablas y gráficos. D: Los estudiantes podrán salir a resolver el ejercicio al tablero en parejas. Deben llevar la copia de la actividad propuestas la clase anterior. C: Se calificará la presentación y sustentación de la prueba en las fotocopias asignadas.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
-----------------------------	---	---	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 09 DE FEBRERO AL 13 DE FEBRERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8°B: 09 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	I: El profesor da instrucciones a los estudiantes que en la clase realizarán una prueba saber con los temas del periodo. D: Los estudiantes presentarán la prueba saber en fotocopias, deberán traer la plata para el costo de las copias. Se anexa la prueba:  1. El volumen de una pirámide es un tercio del volumen de un prisma, con igual base e igual altura. Es decir, es el producto entre el área de la base por la altura, dividido entre tres.  Según lo anterior, una expresión que determina el volumen V_p de la pirámide de la imagen, si las dimensiones de la base y la altura son iguales al prisma, es A. $V_p = 3 \cdot (w \cdot y \cdot x)$ B. $V_p = (w \cdot y \cdot x) \cdot 0,3$ C. $V_p = (w \cdot y \cdot x) \cdot 3$ D. $(w \cdot 3 \cdot 10) \cdot (x \cdot x)$ En la siguiente figura se tiene la representación de dos pentaedros (sólido de cinco caras).  2. Respecto a la cantidad de aristas que tienen las dos figuras geométricas, podemos asegurar que A. ambas figuras tienen la misma cantidad B. el prisma tiene una menos que la pirámide C. el prisma tiene dos más que la pirámide D. el prisma tiene una más que la pirámide 3. ¿Será posible tener un pentaedro de base pentagonal? A. Sí, porque un pentaedro permite tener polígonos de 5 lados o menos. B. No, porque cada lado del pentágono debe compartir su arista con otro polígono, y así serían más de 5 polígonos. C. Sí, porque la base de un pentaedro debe tener un polígono de 5 lados o no sería un pentaedro. D. No, porque los pentaedros solo pueden tener triángulos en su base. Responde las preguntas 4 y 5 de acuerdo con la siguiente información. El volumen del siguiente prisma es 12 cm^3 y el área de la base es 6 cm^2.  C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



2 horas 8°A: 10 - 02 8°B: 10 - 02	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	I: El profesor hace un cuadro comparativo con las diferencias entre tablas y gráficos de datos no agrupados y otro con datos agrupados. Les explica a los estudiantes que los datos agrupados se componen de intervalos y clases y se ubican en una tabla de frecuencias (absolutas, acumuladas y relativas). Se complementa con el video: https://www.youtube.com/watch?v=JtB2w0QLRZ4 D: Los estudiantes descargarán una guía del tema y realizarán con el profesor los ejemplos propuestos en el documento, luego de forma individual deberán solucionar los ejercicios prácticos que tienen el archivo. Se anexa el documento: <u>DATOS AGRUPADOS</u> Es cuando los datos pueden clasificarse, ya sea por sus cualidades cualitativas o cuantitativas, y por tal asociarse para su análisis. Estos datos por lo general son aconsejable agruparlos cuando su población cuenta con alrededor de 20 o más elementos que comparten una característica y caben dentro de una categorización (repeticiones de un valor). Al emplear este método podemos manejarlos por clases (una clase es una categoría en la que se agrupan los datos). Los datos agrupados por intervalos son los que se organizan dentro de un rango y se delimita su amplitud por límites establecidos. Para caracterizar las variables cuantitativas se utilizan las siguientes herramientas: diagrama de tallo y hojas, tabla de frecuencias, histogramas, polígono de frecuencia y ojiva. 1. DIAGRAMA DE TALLO Y HOJAS Es un esquema que sirve para organizar un conjunto de datos y reunirlos en grupos determinados. Este diagrama separa los datos en dígitos guía o <i>tallos</i> y dígitos que le siguen u <i>hojas</i>. Ejemplo 1: se tienen los pesos en kilogramos de 15 niños del grado 7. 35, 38, 29, 41, 37, 28, 30, 47, 38, 29, 35, 32, 30, 45, 29 2 3 4 9 8 9 9 5 8 7 0 8 5 2 0 1 7 5 Del diagrama se obtuvieron 3 tallos (2, 3 y 4). Es decir, se forman 3 grupos de estudiantes y se puede concluir: ↗ Hay 4 estudiantes con pesos entre 20 kg y 29 kg. ↗ Hay 8 estudiantes con pesos entre 30 kg y 39 kg. ↗ Hay 3 estudiantes con pesos entre 40 kg y 49 kg. 2. TABLA DE FRECUENCIA Organiza los datos en grupos C: Se recoge los talleres prueba saber por escrito que el profesor propone para la clase.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
---	---	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"Cree en ti mismo, Dios está contigo"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



1 hora	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS	I. El profesor propone a los estudiantes realizar un examen, tipo prueba saber para afianzar los conocimientos de estadística con los temas tablas y gráficos. D. Los estudiantes descargarán de la plataforma SM de educamos el archivo que contiene la prueba saber y después de solucionarla se socializará eligiendo un estudiante al azar. Se anexa el documento:	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas	ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS	C: Sustentación de la actividad propuesta y el envío de la prueba saber, a través de la plataforma SM educamos.	Docente Estudiantes	Formulación de preguntas Formulación de preguntas.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



8°A: 13 - 02	Comparar, usar e interpretar datos que provienen de situaciones reales y traducir entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	D: Los estudiantes podrán salir a resolver el ejercicio al tablero en parejas. Deben llevar la copia de la actividad propuestas la clase anterior. C: Se calificará la presentación y sustentación de la prueba en las fotocopias asignadas.	Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
--------------	--	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B.”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 16 DE FEBRERO AL 20 DE FEBRERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN																																
1 hora 8B: 16 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	I: Se preguntará a los estudiantes si conocen el juego del ajedrez, la forma y organización del tablero, y entender que a través de la potenciación se puede conocer el número total de casillas. Se complementa con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v= 5uMZEUeuYE D: El profesor se apoya en el programa Paint para realizar los procedimientos y explicar algunos ejemplos. Los estudiantes copiaran en sus cuadernos la estructura de la potenciación, los términos base, exponente y potencia y su resolución en situaciones problemas. Se anexa la actividad: MATEMÁTICAS Matemáticas Sexto Primaria: Ejercicios de Potencias Completa las siguientes tablas: <table><tr><th></th><th>Base</th><th>Exponente</th><th>Resultado</th></tr><tr><td>4²</td><td></td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>3⁵</td><td></td><td></td><td>243</td></tr><tr><td>5³</td><td>5</td><td></td><td></td></tr></table><table><tr><th></th><th>Base</th><th>Exponente</th><th>Resultado</th></tr><tr><td>2⁴</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3⁵</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5³</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> C: Revisión y sustentación en clase de la actividad propuesta.		Base	Exponente	Resultado	4 ²		4		3 ⁵			243	5 ³	5				Base	Exponente	Resultado	2 ⁴				3 ⁵				5 ³				Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
	Base	Exponente	Resultado																																	
4 ²		4																																		
3 ⁵			243																																	
5 ³	5																																			
	Base	Exponente	Resultado																																	
2 ⁴																																				
3 ⁵																																				
5 ³																																				



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"Cree en ti mismo, Dios está contigo"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



2 horas 8ºA: 17 - 02 8ºB: 17 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor continúa con el tema anterior de la potenciación, pero aplicado al conjunto de los números racionales. A través de una lluvia de ideas se pregunta a los estudiantes como desde los números naturales, se puede aplicar el concepto, pero con los números racionales. Se complementa con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=fljQ5eKh01Y D: El profesor se apoya en el programa Paint para realizar los procedimientos y explicar algunos ejemplos. Los estudiantes copiarán en sus cuadernos la estructura de la potenciación en los números racionales y su resolución en situaciones problemas. Se anexa la actividad: MATEMÁTICAS 1 Calcula: a) $\left(\frac{1}{2}\right)^2$ b) $\left(-\frac{5}{7}\right)^2$ c) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$ d) $\left(\frac{5}{7}\right)^0$ e) $\left(-\frac{2}{5}\right)^1$ 2 Calcula: a) $\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)^4 - \left(-\frac{4}{8}\right)$ b) $\left(\frac{2}{5}\right)^2 - \left(\frac{3}{4}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^4$ c) $\left(-\frac{1}{4}\right)^3 - \left(-\frac{2}{8}\right) - \left(-\frac{2}{5}\right)^2$ d) $\left(\frac{1}{3}\right)^4 - \left(\frac{4}{9}\right)^2 - \left(\frac{3}{27}\right)$ C: Revisión y sustentación en clase de la actividad propuesta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
---	--	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



1 hora 8°B: 18 - 02 8°B: 19 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor les explica a sus estudiantes, que el proceso de la potenciación se puede simplificar, aplicando sus propiedades. Se complementa con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=yvFIXGzYhyo D: A través del siguiente enlace, el profesor con la ayuda del computador explica las diferentes propiedades que se pueden aplicar al conjunto de los números naturales como al conjunto de los números racionales. https://prezi.com/fanga7typol5/propiedades-de-las-potencias-de-numeros-rationales/ Los estudiantes luego trabajarán en parejas la siguiente actividad:  EJERCICIOS: Calcular aplicando las propiedades de la potencia: a) $(-3)^5 =$ b) $(-3)^5 =$ c) $-2^5 =$ d) $-2^{-5} =$ e) $\frac{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1} =$ f) $3^2 =$ g) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 =$ h) $\frac{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1} =$ i) $\frac{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1}{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1} =$ j) $\frac{2^{-4} \cdot 4^2 \cdot 3^{-1} \cdot 9^{-2}}{2^{-5} \cdot 8 \cdot 3^{-3} \cdot 9} =$ k) $\frac{a^2 \cdot b^3 \cdot c^4}{a \cdot b^2 \cdot c^3} =$ C: La actividad propuesta será evaluada, a través de la sustentación por parejas en la clase.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
---	---	---	--	---



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



2 horas 8ºA: 20 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucren potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor empieza la clase, explicándole a los estudiantes que la radicación de los números enteros es la operación inversa de la potenciación, donde se necesita encontrar el exponente. Los estudiantes aportan, recordando los términos de la potenciación y asociándolos con la operación de la radicación. Se complementa con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=-JReQS_EuIQ D: Los estudiantes anotan en sus cuadernos el concepto de radicación y la comparación con la potenciación, así como sus términos para calcular la raíz cuadrada, cubica, cuarta... de cualquier radicando. Se propone la siguiente actividad escrita: Radicación de un número entero La radicación es la operación que "deshace" la potenciación. Por ejemplo para averiguar $\sqrt{9} = 3$ (raíz cuadrada de nueve) se busca qué número elevado al cuadrado da 9. $\sqrt{9} = 3$ porque $3^2 = 9$ En el ejemplo anterior, el 9 se llama radicando, el 2 índice y el resultado 3, raíz. La definición formal de esta operación es la siguiente: Si n es un número natural, se dice que el número entero a es la raíz n-ésima del número entero b, si b es la potencia n-ésima de a. Es decir: $\sqrt[n]{b} = a$ Si y solo si $a^n = b$ Veamos otros ejemplos: $\sqrt[3]{27} = 3$ Porque $3^3 = 27$ $\sqrt[4]{81} = 3$ Porque $3^4 = 81$ $\sqrt{121} = 11$ Porque $11^2 = 121$ Veamos que sucede cuando el radicando es un número negativo: a) $\sqrt[3]{-8} = -2$ ya que $(-2)^3 = -8$ b) $\sqrt[5]{-243} = -3$ ya que $(-3)^5 = -243$ c) $\sqrt[4]{-81} = ?$ En el último ejemplo se debería buscar un número elevado "a la cuatro" que de como resultado -81, ¿existirá algún número que cumpla esa condición? Si recordaste lo estudiado cuando se trabajó con la operación de potenciación, tu respuesta debería ser negativa, no existe ningún número entero que cumpla esa condición. En general: cuando el índice es par y el radicando un número negativo, el resultado no existe en el conjunto de los números enteros. C: sustentación y revisión en clase de la actividad propuesta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
-------------------------	---	---	---	---



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 23 DE FEBRERO AL 27 DE FEBRERO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8°B: 23 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucren potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor continúa con el tema anterior de la radicación, pero aplicado al conjunto de los números racionales. Explica la diferencia entre los enteros y los racionales al operar con la radicación. Se complementa con el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=6ivyjODwzZE D: Los estudiantes copian en sus cuadernos el concepto de la radicación en los números racionales y realizan varios ejemplos en el tablero hallando la raíz de un número que el profesor propone. Se sugiere la siguiente actividad: Radicación con números fraccionarios. Cuando deseamos obtener la raíz de una fracción, se saca o se obtiene la raíz por separado del numerador o denominador. Ejemplo 1. Hallar la radicación de la siguiente fracción: $\sqrt[3]{\frac{9}{25}}$ $\sqrt[3]{\frac{9}{25}} = \frac{\sqrt[3]{9}}{\sqrt[3]{25}}$ Ya sabemos que la radicación es la operación inversa de la potencia. Pero en el caso de las fracciones existe una condición para poder hallar la raíz. De la condición que estoy hablando es sobre el siguiente axioma: "La raíz de un número fraccionario negativo es posible con números fraccionarios si y solo si el índice es un número positivo impar" Ejemplo 2. $\sqrt[4]{\frac{4}{3}}$ no posible, el índice es un número par $\sqrt[4]{\frac{4}{3}}$ no posible, el índice es un número negativo $\sqrt[3]{\frac{8}{27}} = \frac{2}{3}$ En el caso de que busquemos la raíz de una fracción positiva, el índice puede ser par o impar. Pero si el índice es negativo, lo que se hace es invertir la fracción y cambiar a positivo el índice de la radicación. Ejemplo 3. $\sqrt[3]{\frac{9}{49}} = \frac{3}{7}$ $\sqrt[3]{\frac{9}{49}} = \frac{9^{\frac{1}{3}}}{49^{\frac{1}{3}}} = \frac{\sqrt[3]{9}}{\sqrt[3]{49}}$ $\sqrt[3]{\frac{8}{27}} = \frac{2}{3}$ $\sqrt[3]{8} = \sqrt[3]{\frac{8}{1}} = \sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{1}{2}$ C: sustentación en el tablero y revisión del cuaderno en clase de la actividad propuesta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



2 horas 8ºA: 24 - 02 8ºB: 24 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor elige parejas para realizar un ejercicio con situaciones problemas tipo saber. D: Los estudiantes se eligen al azar para realizar la prueba saber que propone el profesor para la clase. Se anexa la actividad: Nombre del estudiante _____ Grupo _____ 1. Juana compró 8 cajas de chocolates, cada una con 8 paquetes de 8 chocolates cada uno. La potencia que expresa el número de chocolates que compró Juana es A. 8^3 B. 8^2 C. 8^4 D. 8^6 2. José tiene una caja que contiene tres cajas y cada una de estas cajas contiene tres chocolates y cada chocolate tiene tres manías. La potencia que expresa el número de manías que tiene José es A. 3^2 B. 3^3 C. 3^4 D. 3^6 3. Un tablero de ajedrez tiene forma cuadrada. Este tablero está dividido en 64 cuadrados iguales. Si uno de los lados del ajedrez tiene 8 cuadrados, un lado perpendicular a este debe tener A. 16 cuadrados, pues $16 \times 8 = 64$ B. 8 cuadrados, pues $8^2 = 64$ C. 56 cuadrados, pues $56 + 8 = 64$ D. 2 cuadrados, pues $2 \times 8 = 16$ 	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
1 hora	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y	I: El profesor les dice a sus estudiantes que aporten conocimientos previos donde se aplique la potenciación y la radicación para la resolución de un problema. Se hará una comparación donde los componentes, base,	Docente Estudiantes	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"Cree en ti mismo, Dios está contigo"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



8°B: 25 - 02	LOGARITMACIÓN	exponente, índice, radical... guardan una relación para formar la logaritmación.	Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
8°B: 26 - 02	Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	D: Los estudiantes copian la definición de logaritmo, escriben la comparación entre sus operaciones inversas y algunos ejemplos que se resolverán en el tablero y otros que el profesor plantea para solucionar en parejas. C: Participación oral, conexión con conocimientos previos y respuesta a los ejercicios propuestos		
2 horas 8°A: 27 - 02	POTENCIACIÓN, RADICACIÓN Y LOGARITMACIÓN Resolver problemas que involucran potenciación, radicación y logaritmación.	I: El profesor elige parejas para realizar un ejercicio con situaciones problemas. D: Los estudiantes se organizarán en parejas para realizar la prueba que propone el profesor para la clase. Se anexa la actividad:	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



	1. Calcular los siguientes logaritmos: a) $\log_8 64 =$ b) $\log_2 32 =$ c) $\log_9 27 =$ d) $\log_{125} 25 =$ e) $\log_8 \sqrt{2} =$ Problema 1 - Se introduce en un pantano una cantidad desconocida de una variedad de peces. Después de 3 años el número de individuos es de 4000 y después de 5 años de 8000. ¿Cuántos peces se introdujeron originalmente suponiendo que siguen una ley de crecimiento exponencial como la del problema 1? Sol : 1414 peces Problema 2 - Un biólogo ha estudiado paramecios, microbios y otros seres unicelulares que viven en aguas estancadas y que se reproducen por división transversal: en 24 horas cada paramecio se divide en 3. En el día 0 se han contado un millón de paramecios: • ¿Cuál es el número de paramecios en la hora 2? . ¿Y en la hora 12? • ¿Cuánto tiempo tardará en doblarse la población? • ¿Y en multiplicarse por 10? Problema 3 - El tamaño de cierto cultivo de bacterias se multiplica por 2 cada 30 minutos. Si suponemos que el cultivo tiene inicialmente 5 millones de bacterias, ¿dentro de cuántas horas tendrá 320 millones de bacterias? C: Participación oral, conexión con conocimientos previos y respuesta a los ejercicios propuestos		Concentración y atención en clase.
--	---	--	------------------------------------



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 02 DE MARZO AL 06 DE MARZO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8°B: 02 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular problemas usando modelos geométricos.	I: El profesor les pregunta a sus estudiantes si saben quién es el personaje de Pitágoras y por qué es tan importante para las matemáticas. Con la información obtenida el profesor explica su teorema que consiste en hallar el lado más grande de un triángulo rectángulo (hipotenusa) o alguno de sus lados opuesto o adyacente a él (catetos). Se complementa con el video: https://www.youtube.com/watch?v=XfvWIO3sRw0 D: Los estudiantes copian en el cuaderno el postulado de Pitágoras, dibujan algunos triángulos rectángulos y realizan ejemplos con su aplicación. En parejas les escribe en el tablero ejercicios con la parte operativa del teorema de Pitágoras: TEOREMA DE PITAGORAS En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos. De esta fórmula se obtienen las siguientes: $a = \sqrt{b^2 + c^2}$$a^2 = b^2 + c^2$$b = \sqrt{a^2 - c^2}$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$ 1. Calcula la hipotenusa de los siguientes triángulos rectángulos. $a = \sqrt{3^2 + 4^2}$$a = 5 \text{ cm}$$a =$ $a =$ $a =$ C: Se revisará en el cuaderno algunos ejercicios propuestos en clase por el profesor.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026

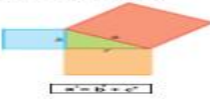
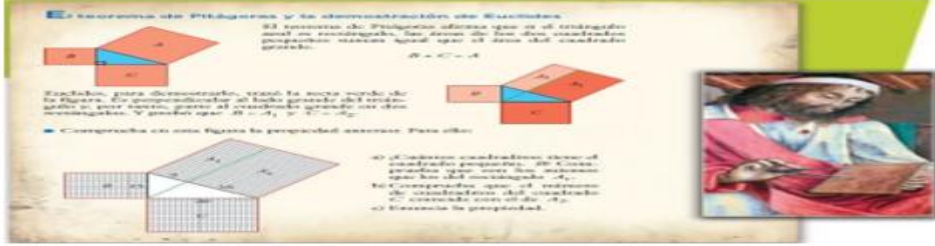


2 horas 8°A: 03 - 03 8°B: 03 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular problemas usando modelos geométricos.	I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior con el tema del teorema de Pitágoras aplicado a triángulos rectángulos y de forma operativa, donde se debe calcular el valor de la hipotenusa o un cateto D: En parejas, los estudiantes saldrán al tablero a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior. C: En parejas saldrán al tablero a sustentar los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje con estos temas vistos hasta la fecha.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
1 hora 8°B: 04 - 03 8°B: 05 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular problemas usando modelos geométricos.	I: El profesor explica a los estudiantes el tema del teorema de Pitágoras en ejercicios aplicados a triángulos rectángulos, conociendo la hipotenusa y un cateto o los dos catetos para hallar la hipotenusa D: Los estudiantes escribirán en sus cuadernos algunos ejemplos y ejercicios para afianzar el tema. Se anexa el documento:	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



		TEOREMA DE PITÁGORAS En un triángulo rectángulo, las bases menores son las que forman el ángulo recto. Se llaman catetos. El lado mayor se llama hipotenusa. En general, llamaremos a a y b a las hipotenusas y h y h' a los catetos. El teorema de Pitágoras afirma lo siguiente: $a^2 + b^2 = c^2$ ($h^2 + h'^2 = c^2$). Este teorema afirma que el área de un cuadrado construido sobre la hipotenusa es igual al suma de las áreas de los cuadrados construidos sobre los catetos. Esta relación se ilustra claramente en el triángulo de la siguiente imagen.  El teorema de Pitágoras y la demostración de Euclides El teorema de Pitágoras afirma que en el triángulo recto en C, se cumple: $a^2 + b^2 = c^2$. Los cuadrados $ABDE$ y $ACFG$ pueden ser vistos como que el área del cuadrado $ABDE$ es a^2 y la del cuadrado $ACFG$ es b^2. El cuadrado $ABDE$ puede ser dividido en tres triángulos rectos: ABD, ACE y BCD. El cuadrado $ACFG$ puede ser dividido en tres triángulos rectos: ACG, BCF y BCD. El triángulo BCD es común a ambas divisiones. Si se suman las áreas de los triángulos ABD, ACE y ACG, se obtiene el área del cuadrado $ABDE$. Si se suman las áreas de los triángulos ACG, BCF y BCD, se obtiene el área del cuadrado $ACFG$. Como el triángulo BCD es común a ambas divisiones, se puede concluir que el área del cuadrado $ABDE$ es igual al área del cuadrado $ACFG$ más el área del triángulo BCD. Esto demuestra que $a^2 + b^2 = c^2$. 		Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas 8°A: 06 - 03		I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior con el tema del teorema de Pitágoras aplicado a triángulos rectángulos y con situaciones problemas tipo saber. D: En parejas, los estudiantes saldrán al tablero a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior. C: En parejas saldrán al tablero a sustentar los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"Cree en ti mismo, Dios está contigo"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



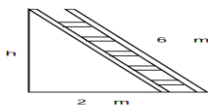
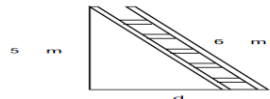
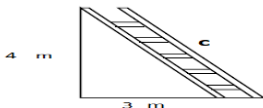
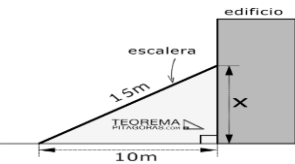
ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 8°
PERIODO: I	FECHA: SEMANA DEL 09 DE MARZO AL 13 DE MARZO DE 2026	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8°B: 09 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular problemas usando modelos geométricos.	I: El profesor retoma la clase anterior recordando el teorema de Pitágoras, esta vez se empleará la fórmula: $h^2 = a^2 + b^2$, buscando uno de los catetos, por lo tanto, la formula varia: $a^2 = h^2 - b^2$ completando el ciclo del postulado general y consiguiendo acercarse a las aplicaciones. D: Los estudiantes escriben en sus cuadernos estos ejemplos y la teoría correspondiente, después el profesor entregará la siguiente fotocopia para que resuelvan los ejercicios propuestos: EJERCICIOS CON EL TEOREMA DE PITAGORAS Calcula la hipotenusa de los siguientes triángulos rectángulos. $a = \sqrt{b^2 + c^2}$ $a = \sqrt{3^2 + 4^2}$ $a = 5 \text{ cm}$ $a =$ Ejercicio: Halla la medida, en metros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 3 y 4 metros. $h =$ Ejercicio: Halla la medida, en centímetros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 5 y 12 centímetros. $h =$ Ejercicio: Halla la medida, en centímetros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 10 cm y el cateto conocido mide 8 cm. $b =$ Ejercicio: Halla la medida, en metros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 17 m y el cateto conocido mide 15 metros. $c =$ 1. Calcular "x" en: $x =$ 2. Calcular "x" en: $x =$ 3. Calcular "x" en: $x =$ 4. Calcular "x" en: $x =$ 5. Calcular "m" en: $m =$ 6. Calcular "y" en: $y =$ C: Se revisará en las fotocopias los ejercicios propuestos por el profesor.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
"Cree en ti mismo, Dios está contigo"
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026

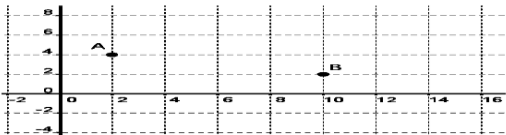
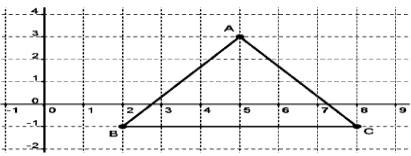


2 horas	TEOREMA DE PITÁGORAS	I: El profesor retoma el tema del Teorema de Pitágoras, esta vez les explica a los estudiantes las aplicaciones a la vida cotidiana. Con ejemplos sencillos de altura, distancia y longitud de figuras se puede calcular cualquier término (hipotenusa o catetos). D: Los estudiantes copiarán en sus cuadernos algunos ejemplos y ejercicios para afianzar el tema. Se anexa la actividad: APLICACIONES CON EL TEOREMA DE PITÁGORAS – GRADO 8° Una escalera de 6 m de longitud está apoyada sobre la pared. El pie de la escalera dista 2 m de la pared. a) ¿A qué altura se apoya la parte superior de la escalera en la pared?  b) ¿A qué distancia de la pared habrá que colocar el pie de esta misma escalera para que la parte superior se apoye en la pared a una altura de 5 m?  c) La misma escalera se apoya sobre la pared vertical, que esta vez mide 4 metros. Si la distancia entre la base de la escalera y la pared, en este caso es de 3 metros. ¿Cuánto mide ahora la escalera?  2. Una escalera de bomberos de 15 metros de longitud se apoya en la fachada de un edificio, poniendo el pie de la escalera a 10 metros del edificio. ¿Qué altura, en metros, alcanza la escalera?  C: Se evaluará la actividad a los estudiantes que realicen correctamente la sustentación y el procedimiento para encontrar la solución correcta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemáticas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
---------	-----------------------------	--	---	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B."
 "Cree en ti mismo, Dios está contigo"
 PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



1 hora 8°B: 11 - 03 8°B: 12 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular problemas usando modelos geométricos.	I: El profesor retoma el tema del Teorema de Pitágoras, esta vez les explica a los estudiantes las aplicaciones a figuras geométricas. Con ejemplos sencillos donde se pueda descomponer las diferentes clasificaciones de los triángulos. D: Los estudiantes copiarán algunos ejemplos y ejercicios para afianzar el tema. Se anexa la actividad: EJERCICIOS CON EL TEOREMA DE PITAGORAS - GRADO 8° I. CÁLCULO DE LONGITUDES Y DISTANCIAS EN EL PLANO. Ejemplo 1: Ubica en el plano cartesiano el punto (3,4) y calcula la distancia de este punto al origen.  EJERCICIOS Ejercicio 1. Halla la medida del segmento AB.  Ejercicio 2. Halla la medida de los tres lados de este triángulo. ¿Es un triángulo isósceles?  C: Se evaluará la actividad a los estudiantes que realicen correctamente la sustentación y el procedimiento para encontrar la solución correcta.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero. Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
2 horas 8°A: 13 - 03	TEOREMA DE PITÁGORAS Resolver y formular	I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior con el tema del teorema de Pitágoras aplicado a triángulos rectángulos y con situaciones problemas tipo saber. D: En parejas, los estudiantes saldrán al tablero a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior.	Docente Estudiantes Aula Fotocopias	Formulación de preguntas. Participación: oral, escrita y en el tablero.



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“Cree en ti mismo, Dios está contigo”
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2026



	problemas usando modelos geométricos.	C: En parejas saldrán al tablero a sustentar los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje.	Cuaderno Tablero Marcadores Borrador	Verificación de la asistencia a las clases. Solución de ejercicios y situaciones problemas. Revisión de actividades en el cuaderno. Estrategias de solución y recursividad. Concentración y atención en clase.
--	---------------------------------------	--	---	--