



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 15 DE SEPTIEMBRE AL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 9A: 15 – 09	PROBABILIDAD Plantear y resolver situaciones relativas a otras ciencias utilizando conceptos de probabilidad.	<p>I: Para iniciar a los estudiantes en el tema, el profesor les explica un ejemplo, donde se debe utilizar el conteo para determinar de cuantas formas se puede vestir una persona, si tiene 2 camisetas y tres pantalones, cada estudiante aportará que es necesario hacer una combinación para saber el resultado, que puede ser de forma gráfica o numérica (empleando los principios básicos de la multiplicación o la adición). Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=6Wvt-U5eXIU</p> <p>D: Los estudiantes anotaran en sus cuadernos los ejemplos propuestos por el profesor y deberán proponer algunos similares que le permitan afianzar la temática propuesta. Se anexa la siguiente actividad interactiva:</p> <p>https://matemovil.com/principio-de-la-multiplicacion-y- ejemplos-y-ejercicios/</p> <p>C: Se evaluará tipo prueba saber, con situaciones problemas a través de fotocopia, donde el estudiante aplique lo aprendido en la actividad formativa.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”
PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025



2 horas 8A: 16 – 07	PROBABILIDAD Plantear y resolver situaciones relativas a otras ciencias utilizando conceptos de probabilidad.	<p>I: El profesor continua con el tema de probabilidad, les pide a sus estudiantes que traten de explicar, como se puede acertar en la lotería o chance a pesar de que dependemos del azar. Con base en la información suministrada por los estudiantes, el profesor les enseña a sus estudiantes la fórmula para determinar qué tan cerca esta una persona de acertar a ciertos números para ganarse un premio, entre ellos el chance o la lotería ($P = \text{número de casos favorables} / \text{número de casos posibles}$). Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=xYco67hkECs</p> <p>D: Los estudiantes anotaran en sus cuadernos los ejemplos propuestos por el profesor y deberán proponer algunos similares que le permitan afianzar la temática propuesta. Se anexa la siguiente actividad para resolver en clase:</p> <p>ACTIVIDADES DE PROBABILIDAD GRADO 7^o</p> <p>1. Resuelve: En una urna hay 20 bolas numeradas del 1 al 20. Se extrae una bola al azar. Calcula la probabilidad de que la bola extraída expresa los resultados como razón (fracción), decimal y porcentaje: a) Sea un número par b) Sea un número que termina en 0 o 5 c) Sea un múltiplo de 8 d) Sea un número primo</p> <p>2. Dibuja un diagrama de Árbol con la siguiente información y responde: Tiramos una moneda tres veces seguidas. ¿Cuál es la probabilidad de obtener tres caras?</p> <p>3. Resuelve problemas: Realizamos 2 tiradas de una moneda 1 y 2 de acuerdo a la siguiente información: El siguiente diagrama representa los posibles resultados al lanzar una moneda que tenga cara (C) y sello (S) en dos lanzamientos: </p> <p>Diagrama de árbol</p> <p>1: Dara al observar el diagrama de árbol, afirma que la probabilidad de que salga exactamente una cara es de 2/4. ¿Estás de acuerdo?</p> <p>2: ¿Cuál es la probabilidad de que al tirar una moneda salga exactamente 2 caras (C-C-C)? a) Si, porque hay tres caras y un sello en la moneda b) Si, porque hay tres caras y un sello en la moneda c) No, porque no hay cuatro operaciones de cara exactamente d) No, porque no hay tres operaciones de cara exactamente</p> <p>Dara comienzo a tirar la moneda y escribe los resultados obtenidos: C, S, S, C, S, S, C, S, C, S, S, C, S, S, C, S, C, C</p> <p>C: Se evaluará la actividad propuesta, sacando al azar a un estudiante que responda correctamente los ejercicios.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
------------------------	---	--	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

1 hora	PROBABILIDAD	<p>I: El profesor continúa explicando las diferentes posibilidades que se pueden presentar al resolver una situación problema empleando el sistema multiplicativo. Los estudiantes darán varios ejemplos similares a los que el profesor les propone en la clase.</p> <p>D: Los estudiantes anotaran en sus cuadernos los ejemplos propuestos por el profesor y deberán proponer algunos similares que le permitan afianzar la temática propuesta. Se anexa la siguiente actividad para resolver en clase:</p> <p>ACTIVIDADES DE PROBABILIDAD GRADO 8^o</p> <p>I. Resuelve</p> <p>1. Una bolsa contiene 2 bolas negras, 3 bolas blancas, 4 bolas rojas y 5 bolas verdes. Se extrae una sola bola. ¿Cuál es la probabilidad de que sea blanca? Escribe en el espacio muestral y calcula la probabilidad de:</p> <ol style="list-style-type: none">La bola es de color roja.La bola no es negra.La bola es de color verde. <p>2. Se lanzan al aire tres monedas iguales. Calcula la probabilidad de que salgan dos caras y un sello.</p> <p>3. La probabilidad de que al sacar una carta al azar de un naipé inglés (52 cartas), ella sea un as es:</p> <p>4. En un jardín infantil hay 8 niños y 12 niñas de cabello negro, así como 7 niños y 5 niñas de cabello rubio. Si se elige un integrante al azar, la probabilidad de que sea un niño o niña de cabello rubio es:</p> <p>5. ¿Cuál es la probabilidad de que, al lanzar dos dados, la suma de los valores que aparecen en la cara superior sea múltiplo de tres.</p> <p>II. Calcula las probabilidades en el siguiente ejercicio y escribe sus resultados en forma de fracción decimal y porcentaje.</p> <p>1. En un programa de TV utilizan la siguiente ruleta para decidir el premio que se llevará un concursante. En ella todos los espacios miden lo mismo y la probabilidad de que caiga en una línea dividida es cero. Calcula la probabilidad de que un concursante:</p> <p>a) Gane un auto <input type="text"/> b) Gane una casa <input type="text"/> c) Gane \$ 50.000 <input type="text"/> d) Gane \$ 100.000.000 <input type="text"/></p> <p>III. Situaciones problemas</p> <p>Recuerda que para calcular la probabilidad de que un evento aleatorio ocurra debemos utilizar la expresión:</p> $P(A) = \frac{\text{solo los casos favorables}}{\text{todos los casos posibles}}$ <p>C: Se evaluará la actividad propuesta, sacando al azar a un estudiante que responda correctamente a uno de los ejercicios.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
--------	---------------------	---	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 22 DE SEPTIEMBRE AL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8A: 22 – 08	PROBABILIDAD Plantear y resolver situaciones relativas a otras ciencias utilizando conceptos de probabilidad.	<p>I: El profesor propone otro ejercicio con situaciones problemas tipo saber. Con esto se pretende retroalimentar los temas para la presentación de la prueba # 7 de instruimos.</p> <p>D: Los estudiantes se eligen al azar para realizar la prueba saber que propone el profesor para la clase. Se anexa la actividad:</p> <p>Nombre del estudiante_____ Grupo_____</p> <p>RESponde LAS PREGUNTAS 1 Y 2 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACION</p> <p>El padre de Pablo quiere incentivar el aprendizaje de inglés, por lo que le propone un juego donde organiza unos papelitos con palabras en inglés. Cada noche dibuja en un tablero objetos, y Pablo debe ubicar las palabras correspondientes a cada objeto, para ganar un premio. Una noche el juego está así:</p> <p> </p> <p>Aunque siempre desea recibir el premio, esta noche Pablo no ha estudiado, por lo que tratará de adivinar.</p> <p>1. Recibir el premio esa noche será</p> <p>A. fácil, puesto que son muy pocos objetos dibujados B. difícil porque necesita conocer todas las palabras C. fácil, debido a que tiene muchas opciones para escoger 3 D. difícil, ya que los casos donde no gana son muchos más</p> <p>2. Cuando un evento es seguro que ocurra, en probabilidad, se le asigna un uno; cuando es imposible que se cumpla, se le otorga un cero; de lo contrario, obtiene un valor entre 0 y 1. Si el padre decide retirar 7 papelitos equivocados para que Pablo ubique el resto en su respectivo dibujo, la probabilidad de que Pablo los ubique correctamente</p> <p>A. es uno, puesto que de tres papeles debe tomar tres B. está entre cero y uno, porque no todas las asignaciones son correctas C. es uno, debido a que al quitar las equivocadas, quedan únicamente las correctas D. está entre cero y uno, ya que todo evento siempre puede ocurrir uno</p> <p>RESponde LAS PREGUNTA 3 Y 4 DE ACUERDO A LA SIGUIENTE INFORMACION</p> <p>Un Juego de azar, común en algunos pueblos, consiste en soltar un ratón 3 veces y apostar a cuál combinación de bárdos va a entrar.</p> <p>C: Revisión de la actividad propuesta, en las fotocopias.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

2 horas 8A: 23 – 08	PROBABILIDAD Plantear y resolver situaciones relativas a otras ciencias utilizando conceptos de probabilidad.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se calcula la probabilidad, así como un repaso general tipo prueba saber de los temas vistos en el periodo.</p> <p>D: Los estudiantes presentaran la prueba saber en fotocopias, la cual abarca las temáticas vistas en este periodo. Se anexa la prueba:</p> <p style="text-align: center;">PRUEBA SABER # 8 – GRADO 9°</p> <p style="text-align: center;">MATEMÁTICAS</p> <p>1. Tras lanzar una moneda 400 veces, esta cae en sello 140 veces. Según estos resultados experimentales, ¿cuántas veces más se puede esperar que la moneda caiga en sello si se hacen 100 nuevos lanzamientos?</p> <p>A. 21 B. 28 C. 35 D. 42</p> <p>Responde las preguntas 2 y 3 de acuerdo con la siguiente información.</p> <p>Se hace girar una ruleta que está dividida en 10 sectores iguales numerados del 1 al 10.</p>  <p>2. Al girar la ruleta la probabilidad de que caiga un número múltiplo de 3 es</p> <p>A. 0,3 B. 0,5 C. 0,6 D. 0,7</p> <p>3. Para determinar la probabilidad de que la ruleta caiga en un número que sea múltiplo de 5 o que sea par, una de las consideraciones que se debe tener en cuenta es que</p> <p>A. no es posible obtener un múltiplo de 5 que sea par B. los casos donde se obtiene par incluye los casos para múltiplos de 5 C. hay más posibilidades de obtener un múltiplo de 5 que un par D. hay un solo caso donde se obtiene un múltiplo de 5 par</p> <p>C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
------------------------	---	--	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

1 hora 8A: 24 – 09	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor empieza el tema, recordándole a sus estudiantes que es una ecuación y como se resuelven por el método de transposición de términos. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=AoZpzAoC1Qg</p> <p>D: Los estudiantes copian en sus cuadernos estos conceptos y realizan otros ejemplos similares a los del profesor para profundizar en el tema. Realizan las siguientes actividades interactivas, empleando la aplicación online symbolab:</p> <p>https://es.symbolab.com/solver/functions-calculator</p> <p>C: Revisión de la actividad propuesta con la aplicación symbolab.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
-----------------------	---	---	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 29 DE SEPTIEMBRE AL 03 DE OCTUBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 8A: 29 – 09	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor dibuja en el tablero una balanza y les explica a sus estudiantes como se puede equilibrar empleando primero objetos y figuras que representen la misma cantidad a lado y la lado de la balanza; cuando ellos entiendan el proceso de la ecuación, se reemplazan estos objetos con números que representen las cantidades y lo desconocido con una incógnita. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=qeKEA0660Ss</p> <p>D: Los estudiantes anotan en sus cuadernos la definición y ejemplos de ecuaciones sencillas, luego cada uno debe realizar ejemplos parecidos, con despejes para conocer el valor de la incógnita. Se anexa la siguiente actividad:</p> <p></p> <p>La altura de un edificio de 14 pisos es 46 metros. Si la altura de cada piso es igual a x metros, la expresión que me ayuda a encontrar la altura de cada piso es</p> <p>A. $46x = 14$ B. $14x = 46$ C. $\frac{x}{14} = 46$ D. $\frac{x}{46} = 14$</p> <p>La edad de Rubén y la de su padre están en la razón de 2 a 17. Si el padre tiene 34 años, Rubén tiene</p> <p>A. 16 años B. 12 años C. 10 años D. 8 años</p> <p>Francisco sabe que la distancia de su casa a la oficina es 10 kilómetros. El se tardó 30 minutos cada vez que iba y regresaba. Si el tiempo que tardó en ir de su casa a la oficina fue de 60 minutos, ¿qué pudo haber sucedido? Se supone que Francisco iba a la misma velocidad en cada trayecto.</p> <p>A. se fue al doble de la velocidad habitual B. se quedó la bicicleta y no pudo llegar C. se fue a la mitad de la velocidad habitual D. se detuvo una hora a refrescarse</p> <p>C: Se evaluará con los ejercicios aprendidos en la actividad formativa.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

2 horas 8A: 30 - 09	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor les explica a los estudiantes que las funciones se pueden clasificar según su grafica. Inicia con las funciones lineales, su tabulación y la gráfica resultante que corresponde a una línea recta que pasa por el origen o punto (0,0).</p> <p>D: Los estudiantes escriben en sus cuadernos estos conceptos y realizan otros ejemplos similares a los del profesor para profundizar en el tema. Se anexa la siguiente actividad para trabajar en la clase:</p> <p style="text-align: center;">FUNCION LINEAL</p> <p>Responde las preguntas 1 a la 3 de acuerdo a la siguiente información</p> <p>1. En la sesión de contabilidad de una microempresa de calzado se maneja la siguiente fórmula para calcular la ganancia mensual por la cantidad de los x pares de zapatos vendidos:</p> $G(x) = 12.000x - 8.000.000$ <p>El valor \$8.000.000 en la función dada representa</p> <p>máxima ganancia que se puede obtener por los pares de zapatos vendidos gastos de la microempresa que no dependen del número de pares de zapatos Vendidos cantidad de pares de zapatos que se deben vender para obtener máxima ganancia costos de producción de 12.000 pares de zapatos que fueron vendidos</p> <p>el mes anterior se vendieron 800 pares de zapatos, entonces podemos concluir que a microempresa obtuvo una</p> <p>dida de \$600.000 nancia de \$600.000 dida de \$600.000 nancia de \$1.200.000</p> <p>sesión de contabilidad de una microempresa de calzado se maneja la siguiente fórmula alcular la ganancia mensual por la cantidad de los x pares de zapatos vendidos:</p> $G(x) = 12.000x - 8.000.000$ <p>gráfica que representa la ganancia con relación a la venta de zapatos es</p> <p>A. B. C. D. </p> <p>C: Revisión de la actividad propuesta en el ejercicio anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
------------------------	---	--	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

1 hora 8A: 01 – 09	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor continua con la clasificación de las funciones y esta vez explica que es una función afín. Esta clase de funciones forman una línea recta, pero no pasa por el origen o punto (0,0) como la lineal.</p> <p>D: Los estudiantes escriben en sus cuadernos estos conceptos y realizan otros ejemplos similares a los del profesor para profundizar en el tema. Se anexa la siguiente actividad para trabajar en la clase:</p> <p>FUNCIÓN AFÍN Responde las preguntas 1 y 2 de acuerdo a la siguiente información 1. En la azotea de un edificio hay un mini campo de golf. Una pelota de golf es golpeada y su altura, medida desde la base del edificio, es modelada por la función: $h(t) = 48 + 16t - 4t^2$ donde t es el tiempo en segundos y $h(t)$ es la altura en pies. La altura del edificio es pies, ya que no se tienen en cuenta los coeficientes de t pies, ya que este es el resultado de operar a 48, 16 y -4 pies, ya que esta es la altura correspondiente a $t = 0$ segundos pies, ya que esta es la altura de la pelota cuando $t = 7$ segundo a 5 segundos de haber sido golpeada la pelota de golf, la altura que tiene es de pies pies pies pies pies pies pies pies La población inicial de un cultivo de bacterias es de 1.000 organismos y cada día se duplica. La gráfica presenta el número de individuos del cultivo de bacterias, en función del número de días, es</p> <p>A: </p> <p>B: </p> <p>C: Revisión de la actividad propuesta en el ejercicio anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
-----------------------	---	--	--	---



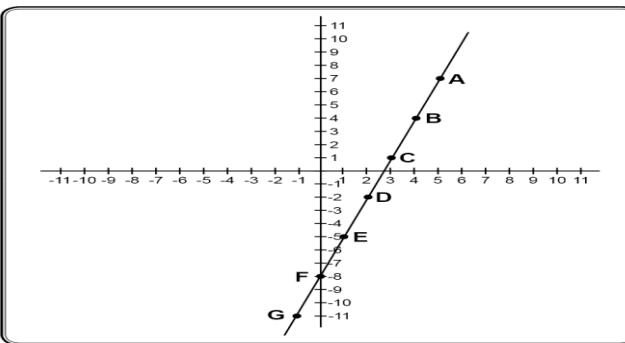
COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 14 DE OCTUBRE AL 17 DE OCTUBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2 horas 8A: 14 – 10	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor les dice a sus estudiantes que ha preparado una prueba saber para trabajar en parejas y que resume el tema de funciones.</p> <p>D: Los estudiantes se organizan en grupos para solucionar el taller sobre funciones propuesto por el profesor. Se anexa la siguiente actividad para trabajar en la clase:</p> <p>Nombre del estudiante_____ Grupo_____</p> <p>CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 Y 2.</p> <p>Se tiene la siguiente gráfica:</p>  <p>1. Al observar la gráfica, se puede afirmar que una posible representación de la función es</p> <ul style="list-style-type: none">A. $F(x) = 3x - 3$B. $F(x) = 8x - 3$C. $F(x) = 3x - 8$D. $F(x) = 3x + 3$ <p>C: Revisión de la actividad propuesta en el ejercicio anterior.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

1 hora 8A: 15 – 10 8B: 16 – 10	GRÁFICAS DE ECUACIONES Y FUNCIONES Identificar y relacionar los elementos de la ecuación asociada a funciones (lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa), con las características de la gráfica.	<p>I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior, retroalimentando el tema de graficas de ecuaciones y funciones.</p> <p>D: En parejas, los estudiantes saldrán con la copia del taller a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior.</p> <p>C: La sustentación de la actividad, califica los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje de este tema.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
--------------------------------------	---	---	--	---



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 20 DE OCTUBRE AL 24 DE OCTUBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1 hora 9A: 20 – 10	CUERPOS REDONDOS Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.	<p>I: El profesor les pregunta a sus estudiantes, ¿Cuál es la diferencia entre sólidos rectos y redondos?, a través de las diferentes respuestas, se concluirá con la definición para determinar que los cuerpos redondos utilizan la medida π. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=S1VfdYVfPHw</p> <p>D: Los estudiantes copiarán en sus cuadernos la definición de cuerpos redondos y su clasificación, así como la diferencia entre figuras en 2D y 3D.</p> <p>C: sustentación del video y revisión del cuaderno en clase de la actividad propuesta.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos
2 horas 9A: 21 – 10	CUERPOS REDONDOS Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior y les recuerda a los estudiantes las fórmulas para hallar el área de figuras planas y sólidos. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=4JPwbTyuLFk</p> <p>D: Los estudiantes escriban las formulas en el cuadernos y a través de una fotocopia, recibirán las unidades de longitud y área de las figuras geométricas principales, realizando ejercicios de conversión. Ver formulas:</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”
“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”
PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

		 <p>LONGITUD: Determina la distancia o la cantidad de espacio que hay entre dos puntos</p> <p>SUPERFICIE: Porción del plano que ocupan las figuras</p>		
1 hora 9A: 22 – 10 9A: 23 – 10	CUERPOS REDONDOS Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.	<p>I: El profesor les pregunta a sus estudiantes, ¿qué es el volumen de una figura?, a través de las diferentes respuestas, se concluirá con la definición para determinar el cálculo correcto. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=zja7lGnAAt4</p> <p>D: Los estudiantes copiarán en sus cuadernos la definición de volumen y escribirán la tabla de los múltiplos y submúltiplos para realizar conversiones entre las medidas, así como algunos ejemplos explicando el cálculo correcto. Se complementa con la siguiente actividad:</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”
PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025



VOLUMEN							
TABLA DE LOS MÚLTIPLOS Y SUBMÚLTIPLOS DEL VOLUMEN							
Múltiplos			Unidad básica	Submúltiplos			
kilómetro cúbico km³	hectómetro cúbico hm³	decámetro cúbico dam³	metro cúbico m³	decímetro cúbico dm³	centímetro cúbico cm³	milímetro cúbico mm³	
$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	$\times 1\,000$	
$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	$\div 1\,000$	

Para pasar de una unidad mayor (múltiplos) a una unidad menor (submúltiplos), se multiplicará por 1.000 tantas veces como casillas haya de una unidad a otra. Si es lo contrario, se divide por 1.000 tantas veces como casillas haya de una unidad a otra.

Ejemplos. Convertir:

- a) $12 \text{ dm}^3 \rightarrow 12 * 1.000 = 12.000 \text{ cm}^3$
- b) $1.520.000 \text{ mm}^3 \rightarrow 1.520.000 / 1.000.000 = 1,52 \text{ dm}^3$

Ejercicios. Convierte las siguientes unidades de volumen

- 327 Hm^3 a m^3
- $1,5 \text{ km}^3$ a Dm^3
- $2.800.000 \text{ dm}^3$ a m^3
- $25,4 \text{ Dm}^3$ a Hm^3

C: sustentación en el tablero y revisión del cuaderno en clase de la actividad propuesta.



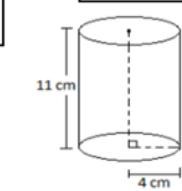
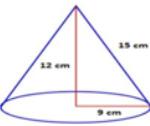
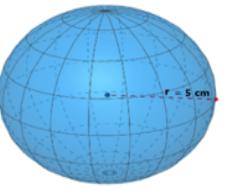
COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 27 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN				
1 hora 9A: 27 – 10	CUERPOS REDONDOS Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se calcula el área y volumen de los cuerpos redondos.</p> <p>D: Los estudiantes presentaran los ejercicios en el cuaderno y al finalizar la actividad se sustentará con la salida al tablero de forma individual. Se anexa la actividad:</p> <p>Calcular el área y el volumen de un cilindro, cuya altura es 11 cm y cuyo radio mide 4 cm.</p> <p>Área = $A_b + 2A_b$ $A_b = \pi r^2$ $A_l = 2\pi r \cdot h$ $A_{total} = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (h + r)$</p> <p>Volumen = $A_b \cdot h$ $V = \pi r^2 \cdot h$</p> <p>Recuerda</p> <p>A_b = área de la base A_l = área lateral h = altura r = radio de la base $\pi = 3,14$</p>  <p>calcular el área y el volumen del cono que tiene las siguientes medidas: $g = 15$ cm, $h = 12$ cm, y $r = 9$ cm.</p> <p>ÁREA DE UN CONO: $A_{Cono} = \pi r (g + r)$</p> <p>VOLUMEN DE UN CONO: $V_{Cono} = \frac{\pi r^2 h}{3}$</p> <p>Recuerda:</p> <p>donde g es el lado o generatriz del cono, y r es el radio del círculo que es la base del cono.</p>  <p>Calcular el área y el volumen de la siguiente esfera, la cual tiene como radio 5 cm</p> <table border="1"><tr><td>Área</td><td>Volumen</td></tr><tr><td>$A = 4\pi r^2$</td><td>$V = \frac{4}{3}\pi r^3$</td></tr></table>  <p>C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.</p>	Área	Volumen	$A = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos
Área	Volumen							
$A = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$							

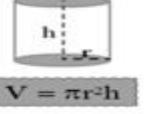


COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B"

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

2 horas 9A: 28 – 10	CUERPOS REDONDOS Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se calcula el área y volumen de sólidos geométricos, así como un repaso general tipo prueba saber de los temas vistos en el periodo.</p> <p>D: Los estudiantes presentaran la prueba saber en fotocopias, la cual abarca las temáticas vistas en este periodo. Se anexa la prueba:</p> <p>MATEMÁTICAS</p> <p>PRUEBA SABER # 8 – GRADO 9º</p> <p>Responde las preguntas y 1 y 2 de acuerdo con la siguiente información</p> <p>En un barrio de una ciudad fue suspendido el servicio de acueducto por esto se deben enviar tanques de agua con forma cilíndrica que abastecan las familias afectadas. Las medidas del tanque son:</p>  <p>Tenga en cuenta que volumen V de un cilindro de radio r y altura h se calcula con la fórmula: $V = \pi r^2 h$</p> <p>Además se sabe que 1 m^3 (metro cúbico) equivale a 1.000 L (litros).</p> <p>4. Para calcular el volumen de un cilindro y de un cono se emplean las siguientes fórmulas:</p> <p>Cilindro  $V = \pi r^2 h$</p> <p>Cono  $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$</p> <p>Si el radio r y la altura h son iguales en el cilindro y en el cono, ¿se puede afirmar que los dos tienen el mismo volumen?</p> <p>A. Sí, porque los dos cuerpos geométricos son redondos B. No, porque los dos cuerpos geométricos tienen distinta área de la base C. Sí, porque el volumen del cilindro sería más pequeño que el del cono D. No, porque el volumen del cono sería la tercera parte del volumen del cilindro</p> <p>C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
------------------------	--	---	--	---



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

1 hora	CUERPOS REDONDOS	<p>I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior, retroalimentando el tema de cuerpos redondos.</p> <p>D: En parejas, los estudiantes saldrán con la copia del taller a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior.</p> <p>C: La sustentación de la actividad, califica los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje de este tema.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cuaderno- Borrador- Sacapuntas- Colores- Lápiz- Tablero	<ul style="list-style-type: none">- Participación oral- Desarrollo y resolución de problemas- Elaboración de preguntas- Empleo de algoritmos matemáticos
9A: 29 – 10 9A: 30 – 10	Resolver y formular problemas geométricos o métricos que requieran seleccionar técnicas adecuadas de estimación y aproximación.			



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 07 DE NOVIEMBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2 horas 9A: 04 – 11	PROGRESIONES Identificar y describir las relaciones (aditivas, multiplicativas, de recurrencia...) que se pueden establecer en una secuencia numérica.	<p>I: Para empezar el tema, el profesor les recuerda a los estudiantes que es una sucesión aritmética y calcula el resultado con algunos ejemplos, luego les explica que la progresión geométrica es una sucesión, pero aplicando las operaciones de multiplicación y división en vez de la suma y la resta como la aritmética. Se complementa con el siguiente video:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=FGoSqeFl5zg</p> <p>D: Los estudiantes anotaran en sus cuadernos los ejemplos propuestos por el profesor y deberán proponer algunos similares que le permitan afianzar la temática propuesta. Se anexa la siguiente actividad interactiva:</p> <p>https://wordwall.net/es-mx/community/ejercicios-de-sucesiones</p> <p>C: Se evaluará la actividad formativa donde los estudiantes apliquen sucesiones simples.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos
1 hora 9A: 06 – 11	PROGRESIONES Identificar y describir las relaciones (aditivas, multiplicativas, de recurrencia...) que se pueden establecer en una secuencia numérica.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se calculan las progresiones geométricas.</p> <p>D: Los estudiantes presentarán la actividad en el cuaderno y luego serán socializados en clase. Se anexa la actividad:</p> <p>C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.</p>	-	-



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”
PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

EJERCICIOS

1. En una progresión aritmética, sabemos que el sexto término es 28 y que la diferencia es 5. Calcular el término general y los 5 primeros términos.
2. En una progresión geométrica, sabemos que el primer término es 6 y el cuarto es 48. Calcular el término general y los cuatro primeros términos
3. La razón de la sucesión $1, -5, 25, -125, \dots$ es $r = -5$ y el primer término es $a_1 = 1$. Su término general es
4. La razón de la sucesión $8/3, 8/9, 8/27, \dots$ es $r = 1/3$ y el primer término es $a_1 = 8/3$. Su término general es

APLICACIÓN

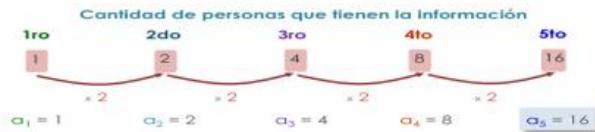
Una persona da una información a dos, cada una de estas dos se las da a dos más, es decir, en esta ocasión la reciben 4 personas. Cada una de estas 4 se las dan a dos más, entonces en esta ronda la han recibido 8. Ahora cada una de las 8 da la información a dos, ¿cuántas personas la han recibido esta vez?



¿Cuántas personas han recibido la información esta vez?

Igual que en la progresión aritmética, a cada valor de la secuencia se le denomina término.

1, 2, 4, 8 son términos de la sucesión dada. La forma de representar los términos de una progresión es principalmente con la letra a , entonces en esta sucesión $a_1 = 1$, $a_2 = 2$, $a_3 = 4$, $a_4 = 8$.



C: Se evaluará la actividad formativa donde los estudiantes apliquen los ejercicios propuestos.



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

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"

PLANEACIÓN DIDACTICA DE CLASES 2025

educoop

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS	PROFESOR (A): FREDY VILLADA	GRADO: 9°
PERIODO: IV	FECHA: SEMANA DEL 18 DE NOVIEMBRE AL 21 DE NOVIEMBRE DE 2025	NÚMERO DE HORAS: 5

CLASE 50'	LOGRO Y TEMA	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2 horas 9A: 18 – 11	PROGRESIONES Identificar y describir las relaciones (aditivas, multiplicativas, de recurrencia...) que se pueden establecer en una secuencia numérica.	<p>I: El profesor continua con la clase anterior, retroalimentando los ejercicios donde se calculan las progresiones geométricas, así como un repaso general tipo prueba saber de los temas vistos en el periodo.</p> <p>D: Los estudiantes presentaran la prueba saber en fotocopias, la cual abarca las temáticas vistas en este periodo. Se anexa la prueba:</p> <p></p> <p>C: Se calificará la presentación de la prueba en las fotocopias asignadas.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos
1 hora 9A: 19 – 11 9A: 20 – 11	PROGRESIONES Identificar y describir las relaciones (aditivas, multiplicativas, de recurrencia...) que se pueden establecer en una secuencia numérica.	<p>I: El profesor socializa la actividad de la clase anterior, retroalimentando el tema de cuerpos redondos.</p> <p>D: En parejas, los estudiantes saldrán con la copia del taller a sustentar la actividad propuesta en la clase anterior.</p> <p>C: La sustentación de la actividad, califica los procesos propuestos para alcanzar el aprendizaje de este tema.</p>	- Cuaderno - Borrador - Sacapuntas - Colores - Lápiz - Tablero	- Participación oral - Desarrollo y resolución de problemas - Elaboración de preguntas - Empleo de algoritmos matemáticos