**Nombre de la Escuela o Centro Educativo:**

**PLANEACIÓN DIDÁCTICA**

**PENSAMIENTO MATEMÁTICO III**

**PENSAMIENTO VARIACIONAL**

**Nombre del Docente:**

**CICLO ESCOLAR 2025 -2026**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANEACIÓN DIDÁCTICA** | | | | | |
| **SERVICIOS EDUCATIVOS** | | | **SUBDIRECCIÓN REGIONAL** | | |
|  | | |  | | |
| **NOMBRE DEL PLANTEL** | | **SEMESTRE** | | **PARCIAL** | |
|  | | TERCERO | | TRES | |
| **PROFESOR(A)** | | | **UAC (Unidad de Aprendizaje Curricular)** | | |
|  | | |  | | |
| **TIPO DE CURRICULUM** | | | **RECURSO SOCIOCOGNITIVO** | | |
|  | | |  | | |
| **HORAS DE APRENDIZAJE** | **HORAS INDEPENDIENTES** | | **PERIODO DE APLICACIÓN** | | **EXPECTATIVA DE APROBACIÓN** |
| 4 | 1 | |  | | 100% |

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE 11 | |
| APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA | **DESCRIPCIÓN** |
| Valora la aplicación de procedimientos automáticos y algorítmicos, así como la interpretación de sus resultados, para anticipar, encontrar y validar soluciones a problemas matemáticos, de áreas del conocimiento y de su vida personal. | PM3 PA01. Genera intuición sobre conceptos como variación promedio, variación instantánea, procesos infinitos y movimiento a través de la revisión de las contribuciones que desde la filosofía y la matemática hicieron algunas y algunos personajes históricos en la construcción de ideas centrales para el origen del cálculo. M1C2S1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 21  100 minutos | | Problemas de máximos. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO   1. min | 1. De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean.   **Actividad:** “El cono, el cilindro y el cálculo diferencial.”   1. En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Libro de texto, actividad: “El cono, el cilindro y el cálculo diferencial.” | Preguntas contestadas y situación analizada en Pág. 100. | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO   1. min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función en losproblemas de máximos y mínimos.   * Teorema del valor extremo * Definición de extremos relativos * Fórmulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en la explicación de los dos ejemplos anteriores y elaboren sus propias conclusiones. | | Texto: “Teorema del valor extremo.”  Págs. 101-103 | Análisis del texto y conclusiones propias. | Autoevaluación  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.** De manera individual, resuelve los siguientes ejercicios.   * Encuentra las dimensiones que debe tener un rectángulo que tiene 100m de perímetro y que su área sea la mayor posible. * A partir de una pieza cuadrada de cartón de 60cm de lado, se desea construir una caja sin tapa y que esta tenga el máximo volumen posible.   6. De forma individual reflexiona sobre tus aprendizajes de la sesión, apóyate en los videos del apartado "Cultura Digital":   * Optimización usando derivadas, obtener Corrales de Área Máxima. * Optimización, volumen de una caja sin tapa. | | Serie de ejercicios y enlaces de videos | Solución de la serie de ejercicios.  Pág. 103 del libro de texto | Heteroevaluación. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 22  100 minutos | | Problemas de mínimos. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO   1. min | 1. Integrados en equipos de 3 o 4 compañeros, analicen la siguiente situación, luego, respondan a cada una de las preguntas que se plantean.   **Actividad:** “¿Cuál es la manera de que una lata de refresco minimice sus costos de fabricación?”   1. En plenaria, con la guía del profesor socialicen las respuestas de las actividades anteriores y escribe al menos dos conclusiones | | Texto: “¿Cuál es la manera de que una lata de refresco minimice sus costos de fabricación?”. | Actividades resueltas de la pág. 104 del libro de texto. | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO   1. min | 1. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen cada una de las situaciones que aquí se presentan.  * Determinación del área mínima * Determinación del perímetro mínimo   **4**. En plenaria y con ayuda del Profesor, propongan alternativas de soluciones más prácticas para calcular las cantidades mínimas de material que se ocupe en cada situación y/o cómo aplicar las derivadas en situaciones de mínimos. | | Libro de textos Págs. 105-106. | Análisis de la información y los ejemplos de la derivada. | Autoevaluación  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.** Aplica lo aprendido en la sesión y de manera individual resuelve las siguientes situaciones y muestra tus resultados al docente o a tus compañeros de clase.   * Determinación del área mínima * Hallar la longitud mínima   **6.** De forma individual reflexiona sobre tus aprendizajes de la sesión, apóyate en los videos del apartado "Cultura Digital".   * Optimización: Diseño de una lata cilíndrica * Aplicación de Máximos y Mínimos | | Ejercicio de la pág. 107 y enlaces de videos | Ejercicio resuelto.  Análisis del apartado “Cultura digital” | Heteroevaluación. |

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE 12 | |
| APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA | **DESCRIPCIÓN** |
| Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana). | PM3 PA02 Analiza de manera intuitiva algunos de los problemas que dieron origen al cálculo diferencial, en particular el problema de determinar la recta tangente a una curva en un punto dado.  M1C2S1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 23  100 minutos | | Derivada de una función logarítmica. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO   1. min | 1. De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean.   **Actividad:** “La gráfica de la función logaritmo”   1. En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad | | Texto: “La gráfica de la función logaritmo” | Resolver las preguntas y conclusiones obtenidas. | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO   1. min | 1. En equipos de tres personas, analicen la información, subrayen lo que consideren de mayor importancia y analicen los ejemplos propuestos.  * Derivadas de funciones logarítmicas * Formulas y ejemplos  1. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en el análisis del ejemplo anteriory obtengan sus propias conclusiones | | Información sobre las derivadas y sus teoremas págs. 109-110. | Información analizada y conclusión es construidas. | Coevaluación. |
| CIERRE  20 min | 1. De manera individual, resuelve los siguientes ejercicios.  * Utilizando los teoremas correspondientes, obtener la derivada de las funciones logarítmicas  1. De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.  * Reglas para derivar funciones logarítmicas * Derivada de logaritmo natural. | | Ejercicio de la pág. 111 y enlaces de videos | Ejercicio resuelto.  Análisis del apartado “Cultura digital” | Heteroevaluación. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 24  100 minutos | | Derivada de una función exponencial. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO   1. min | 1. De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean.   **Actividad:** “La gráfica de la función exponencial”   1. En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Texto: “La gráfica de la función exponencial” | Análisis de los tipos de gráficas, coordenadas ubicadas y preguntas contestadas | Autoevaluación  Formativa |
| DESARROLLO   1. min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen la situación contextual y los ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función exponencial.   * Transacciones comerciales y la bolsa de valores * Derivada de la función exponencial de base ℯ. * Derivada de la función exponencial de base α**.** * Fórmulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comentes las posibles dudas que se hallan detectado en la explicación de los ejemplos anteriores y elaboren sus propias conclusiones. | | Texto: “Transacciones comerciales y la bolsa de valores”.  Págs. 113-114. | Información analizada y conclusión es construidas. | Coevaluación  Formativa |
| CIERRE  30 min | **5.**  De manera individual, resuelve lossiguientes ejercicios.   * Utilizando los teoremas correspondientes obtener la derivada de las funciones exponenciales   **6.** De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.   * “Seis derivadas con (e) Euler” * “Derivada de la función exponencial” | | Ejercicio de la pág. 115 y enlaces de videos | Ejercicio resuelto.  Análisis del apartado “Cultura digital” | Heteroevaluación. |

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE 13 | |
| APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA | **DESCRIPCIÓN** |
| Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana). | PM3 PA03 Revisa situaciones y fenómenos donde el cambio es parte central en su estudio, con la finalidad de modelarlos aplicando algunos conocimientos básicos de funciones reales de variable real y las operaciones básicas entre ellas.  M1C3S1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 25  100 minutos | | Derivada de una función trigonométrica. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean  **Actividad:** “Código rojo, código rojo”  **2.** En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Texto: “Código rojo, código rojo” | Texto analizado, preguntas contestadas y conclusiones. | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO  50 min | 1. En equipos de tres personas, analicen la siguiente información, subrayen lo que consideren de mayor importancia y analicen los ejemplos propuestos  * La derivada de funciones trigonométricas directas * Teoremas * Formulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en el análisis de los ejemplos anteriores yobtengan sus propias conclusiones. | | Texto de las funciones trigonométricas  Información de las págs. 117-118. | Resumen y conclusiones por escrito | Coevaluación.  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.** De manera individual, resuelvelos siguientes ejercicios.   * Obtener la derivada de las funciones trigonométricas   **6.** De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.   * Derivada del Seno. * Derivada del Coseno. * Derivada de la Tangente. | | Ejercicio de la pág. 119 y enlaces de videos | Ejercicio resuelto.  Análisis del apartado “Cultura digital” | Heteroevaluación. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 26  100 minutos | | Derivada de una función trigonométrica inversa. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean  **Actividad:** “Captura del instante perfecto”  Calcular el ángulo de elevación del cohete cuando este va a una altura de 300m  **2.** En plenaria, con la guía del profesor socialicen las respuestas de las actividades anteriores y escribe al menos dos conclusiones | | Texto: “Captura del instante perfecto” | Texto analizado, preguntas contestadas y conclusiones | Autoevaluación  Formativa |
| DESARROLLO  50 min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función trigonométrica inversa.   * La derivada de funciones trigonométricas inversas * Teoremas * Fórmulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en la explicación de los  ejemplos anteriores y elaborensus propias conclusiones. | | Texto: “La derivada de funciones trigonométricas inversas”.  Págs. 121-122 del libro de texto. | Resumen y conclusiones por escrito. | Coevaluación  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.**  De manera individual, resuelve los siguientes ejercicios.   * Obtener la derivada de las siguientes funciones trigonométricas inversas   **6.** De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.   * “Derivada de las funciones Trigonométricas Inversas.” * “Reglas para derivar funciones Trigonométricas Inversas” | | Ejercicio de la pág. 123 y enlaces de videos | Ejercicio resuelto.  Análisis del apartado “Cultura digital” | Heteroevaluación. |

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE 14 | |
| APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA | **DESCRIPCIÓN** |
| Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana). | PM3 PA04 Analiza la gráfica de funciones de variable real buscando simetrías, y revisa conceptos como continuidad, crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos relativos, concavidades, entre otros, resaltando la importancia de éstos en la modelación y el estudio matemático.  M1C3S1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 27  100 minutos | | La derivada en administración y economía 1. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean  **Actividad:** “El barro, una artesanía retro”  **2.** En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad | | Texto: “El barro, una artesanía retro” | Texto analizado, preguntas contestadas y conclusiones | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO   1. min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función.   * Costo marginal * Formulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en la explicación de los ejemplos anteriores y elaboren sus propias conclusiones | | Texto: “Costo marginal”.  Págs. 125-126 del libro de texto. | Resumen y conclusiones por escrito. | Coevaluación.  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.** Aplica lo aprendido en la sesión y de manera individual resuelve las siguientes situaciones y muestra tus resultados al docente o a tus compañeros de clase.  **6.** De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.   * Derivadas aplicadas a la economía y administración. * Derivadas aplicadas a la administración. | | Funciones y enlaces de videos. | Ejercicios resueltos.  Análisis del apartado “Cultura digital | Heteroevaluación. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 18  100 minutos | | La derivada en administración y economía 2. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean  **Actividad:** “¡Cajas de cartón!”  **2.** En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Texto: “¡Cajas de cartón!”  Pág. 128 del libro de texto | Cuestionario resuelto y conclusiones. | Autoevaluación  Formativa |
| DESARROLLO  50 min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función.   * Costo de producción * Fórmulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en el análisis del ejemploanterior y obtengan sus propias conclusiones. | | Texto: “Velocidad instantánea”.  Págs. 128.129 del libro de texto. | Definición, fórmulas y ejemplos analizados  Conclusiones construidas. | Coevaluación  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.**  Aplica lo aprendido en la sesión y de manera individual resuelve la siguiente situación y muestra tus resultados al docente o a tus compañeros de clase.   * **Una fábrica de artículos de plástico, determinó que la función de sus costos totales es**   ***C*(*q*) = *q*2 − 20*q* + 10 000 y la función de demanda es *q* + 3*p* − 900 = 0.**  **6.** De forma individual reflexiona sobre tus aprendizajes de la sesión, apóyate en los videos del apartado "Cultura Digital".   * Aplicación de la derivada en los negocios. * Aplicación de la derivada: funciones marginales | | Serie de ejercicios.  Pág. 129 y videos didácticos | Dos ejercicios resueltos y preguntas resueltas.  Videos analizados. | Heteroevaluación. |

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE 15 | |
| APRENDIZAJE DE TRAYECTORIA | **DESCRIPCIÓN** |
| Adopta procesos de razonamiento matemático tanto intuitivos como formales tales como observar, intuir, conjeturar y argumentar, para relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana). | PM3 PA05 Conceptualiza el límite de una función de variable real como una herramienta matemática que permite comprender el comportamiento local de la gráfica de una función.  M1C1S1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 29  100 minutos | | Una aplicación de la integral. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean.  **Actividad:** “Un problema al que se enfrentó una pintora de oficio”  .  **2.** En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Texto: “Un problema al que se enfrentó una pintora de oficio” | Preguntas resueltas y conclusiones construidas. | Coevaluación  Formativa |
| DESARROLLO  50 min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función.   * La integral definida como una suma infinita de áreas. * Gráficas * Fórmulas y ejemplos.   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en el análisis de los ejemplos anteriores, obtengan sus propias conclusiones y retroalimenten su aprendizaje en las derivadas de orden superior. | | Texto:  “La integral definida como una suma infinita de áreas”  Págs. 131-132. | Definición, gráficas, fórmulas y ejemplos analizados  Conclusiones construidas. | Coevaluación.  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.** De manera individual, resuelve las siguientes situaciones.  **6.** De forma individual reflexiona sobre tus aprendizajes de la sesión, apóyate en los videos del apartado "Cultura Digital".   * Historia del cálculo. * La esencia del cálculo. * Para qué sirve el cálculo integral | | Serie de ejercicios y videos didácticos. | Dos ejercicios resueltos y preguntas resueltas.  Videos analizados. | Heteroevaluación. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SESIÓN 30  100 minutos | | Teorema fundamental del cálculo. | | | |
| TRANSVERSALIDAD  Exploración, desarrollo y valoración de habilidades matemáticas y de comunicación (lectura y análisis de textos). | | | | | |
|  | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | | **RECURSOS** | **PRODUCTOS** | **EVALUACIÓN** |
| INICIO  30 min | **1.** De manera individual, lee el texto, luego, responde las preguntas que a continuación se plantean.  **Actividad:** “Un poco de historia sobre el teorema fundamental del cálculo”  **2.** En plenaria y mediante una lluvia de ideas, comenten las respuestas a las preguntas y escriban sus conclusiones para retroalimentar la actividad. | | Texto: “Un poco de historia sobre el teorema fundamental del cálculo” | Preguntas resueltas y conclusiones construidas. | Autoevaluación  Formativa |
| DESARROLLO  50 min | **3**. En equipos de 3 o 4 integrantes, analicen los siguientes ejemplos que les permitirán entender cómo se aplica la derivada de una función.   * La derivada y la integral como procesos inversos * Teorema fundamental del cálculo * Fórmulas y ejemplos   **4**. En plenaria, comenten las posibles dudas que se hallan detectado en la explicación de los ejemplos anteriores y elaboren sus propias conclusiones. | | Texto: “Criterio de la primera derivada”.  Págs. 135-136 del libro de texto. | Resumen de los límites. | Coevaluación  Formativa |
| CIERRE  20 min | **5.**  De manera individual, resuelve las siguientes tablas   * Escribe dos conclusiones sobre la importancia de la derivada y el teorema fundamental del cálculo para la vida cotidiana (cálculo integral).   **6.** De manera individual, reflexiona sobre tus aprendizajes y retroaliméntalos con los videos tutoriales del apartado de “Cultura digital”.   * Para qué sirve el cálculo integral. * ¿Qué es y para qué sirve la integral? | | Serie de ejercicios.  Pág. 137 del libro de texto | Dos ejercicios resueltos y preguntas resueltas.  Videos analizados. | Heteroevaluación. |

|  |
| --- |
| OBSERVACIONES |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELABORÓ | REVISÓ  Subdirector(a) escolar | VALIDÓ  Director(a) Escolar | SELLO DE LA INSTITUCIÓN. |
|  |  |  |  |
| Profr(a). | Profr(a). | Profr(a). |

FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_