**PLAN DE DESARROLLO CURRICULAR**

**PDC 2025**

**DATOS REFERENCIALES**

**DISTRITO EDUCATIVO:**

**UNIDAD EDUCATIVA:**

**DIRECTOR/A:**

**NIVEL: PRIMARIA**

**ASIGNATURA: Matemáticas**

**UNIDAD: 6 Creando belleza con geometría**

**CURSO: SEXTO**

**MAESTRO/A RESPONSABLE:**

**TIEMPO: 4 semanas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBJETIVO DEL PSP:**  Promover una cultura de prevención de incendios forestales, fomentando la participación de la comunidad escolar y local para proteger los ecosistemas y reducir el impacto en la salud de las personas. | | | |
| **CAMPO: Ciencia, tecnología y producción** | | | |
| **PERFIL DE SALIDA POR AÑO DE ESCOLARIDAD:**  **Medidas:**   * Analiza y resuelve planteamientos de proporcionalidad con unidades de medida de longitud, masa y capacidad, utilizando instrumentos del Sistema Internacional, medidas no convencionales y de los pueblos originarios.   **Estadística:**   * Lee, analiza, compara, interpreta y describe la relación entre los valores de una tabla y usando gráficos de barras dobles, circulares, de puntos, de tallo y hojas, en situaciones de la vida cotidiana.   **Variación:**   * Identifica, representa y describe generalizaciones entre números y objetos, alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones. | | | |
| **OBJETIVOS DE UNIDAD:**  Al finalizar la unidad, los estudiantes serán capaces de deducir relaciones entre ángulos formados por líneas paralelas y secantes; podrán realizar algunos trazados utilizando instrumentos geométricos; podrán describir las características de polígonos, poliedros y cuerpos de revolución; y serán capaces de construir figuras mediante simetrías, traslaciones y rotaciones. | | | |
| **ACTIVIDADES DEL PSP:**   * Elaborar tablas de porcentajes de bosque quemado durante los incendios de los últimos cinco años. * Resolver problemas relacionados con los incendios y la deforestación. (Sobre los árboles que se deben plantar para cubrir un área específica, la deforestación, las especies más adecuadas para reforestar, etc.). * Elaborar distintos tipos de gráficos estadísticos sobre la problemática de los incendios. | | | |
| **CONTENIDOS Y EJES ARTICULADORES** | **ORIENTACIONES METODOLÓGICAS** | **MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| **Unidad 6:**  **Creando belleza con geometría**  Geometría   * Los ángulos internos y los ángulos externos. * La bisección de un segmento y mediatriz. * La bisección de un ángulo y bisectriz. * Los elementos de polígonos regulares. * Los poliedros y los prismas. * Las pirámides. * Los cuerpos de revolución. * La simetría. * Las traslaciones. * Las rotaciones. | **PRÁCTICA:**   * Observamos la ilustración de la página motivadora e indicamos qué relación tiene el arte con la geometría. * Respondemos las preguntas y debatimos nuestras respuestas. * Leemos un problema relacionado con los ángulos internos y los ángulos externos, observamos la manera de resolverlo. * Identificamos los tipos de ángulos. * Determinamos las medidas de los ángulos. * Leemos un problema relacionado con la bisección de un segmento y mediatriz, observamos la manera de resolverlo. * Trazamos la mediatriz de los segmentos. * Trazamos la mediatriz de forma simétrica. * Identificamos los tipos de triángulos. * Respondemos las preguntas. * Leemos un problema relacionado con la bisección de un ángulo y bisectriz y observamos la manera de resolverlo. * Trazamos la bisectriz de los ángulos. * Determinamos las distancias. * Analizamos y respondemos las preguntas. * Leemos un problema relacionado con los elementos de polígonos regulares y observamos la manera de resolverlo. * Reconocemos los polígonos. * Clasificamos las figuras en polígonos convexos y cóncavos. * Analizamos los lados, vértices y ángulos de los polígonos. * Trazamos un polígono según las instrucciones. * Leemos un problema relacionado con los poliedros y los prismas, observamos la manera de resolverlo. * Identificamos los prismas y luego los clasificamos. * Determinamos las caras, artistas y vértices de los poliedros. * Determinamos las bases, caras laterales y artistas de cada prisma. * Leemos un problema relacionado con las pirámides y observamos la manera de resolverlo. * Identificamos las pirámides y luego las clasificamos. * Completamos la tabla. * Determinamos el número de lados de cada descripción. * Respondemos las preguntas. * Leemos un problema relacionado con los cuerpos de revolución y observamos la manera de resolverlo. * Dibujamos un cilindro y un cono, según lo indicado. * Leemos un problema relacionado con la simetría y observamos la manera de resolverlo. * Dibujamos la figura simétrica según el punto y la línea dada. * Verificamos si las figuras son simétricas respecto al punto y la línea dada. * Indicamos la simetría central respecto al punto. * Leemos un problema relacionado con las traslaciones y observamos la manera de resolverlo. * Realizamos las traslaciones de las figuras según lo indicado. * Explicamos qué figura no cumple la traslación de la otra figura. * Creamos un teselado. * Leemos un problema relacionado con las rotaciones y observamos la manera de resolverlo. * Realizamos la rotación indicada y dibujamos la figura resultante. * Determinamos el centro de rotación de las figuras. * Reforzamos los contenidos avanzados realizando las actividades de Zona de juegos. * Aplicamos una estrategia para resolver problemas.      * Resolvemos ejercicios de la unidad.   **TEORÍA:**   * Explicamos los ángulos internos y los ángulos externos. * Definimos la bisección de un segmento y mediatriz. * Definimos la bisección de un ángulo y bisectriz. * Describimos los elementos de polígonos regulares. * Explicamos los poliedros y los prismas. * Definimos las pirámides. * Definimos los cuerpos de revolución. * Explicamos la simetría. * Explicamos las traslaciones. * Explicamos las rotaciones.   **VALORACIÓN:**   * Reflexionamos sobre el uso de las matemáticas en el arte y arquitectura.   **PRODUCCIÓN:**   * Resolvemos problemas prácticos relacionados con las figuras geométricas. | **Producción de conocimiento**   * Texto Matemáticas 6to. Bicentenario * Cuaderno o carpeta * Bolígrafo o micropunta * Marcadores * Lápices * Colores * Regla * Transportador * Compás   **Materiales analógicos**   * Dispositivo (computadora, laptop, celular) * Internet   **Materiales de vida** | **Ser**  Muestra interés y precisión en la resolución de problemas geométricos, demostrando una actitud meticulosa hacia el aprendizaje y la aplicación de conceptos.  Trabaja de manera colaborativa y responsable en actividades que involucran geometría, respetando el proceso de revisión y corrección.  **Saber**  Reconoce y define los ángulos internos y externos, y comprende la bisección de segmentos y ángulos, así como la mediatriz y la bisectriz.  Identifica los elementos de polígonos regulares, poliedros, prismas y pirámides, y entiende los cuerpos de revolución y los conceptos de simetría y transformaciones geométricas.  Comprende las propiedades y aplicaciones de las figuras geométricas, y su comportamiento en diferentes contextos matemáticos.  **Hacer**  Realiza con precisión la bisección de segmentos y ángulos, aplica correctamente la mediatriz y la bisectriz, y maneja los elementos de figuras geométricas y cuerpos de revolución.  Aplica las transformaciones geométricas como traslaciones y rotaciones en diferentes contextos y problemas.  Resuelve problemas complejos que implican ángulos, bisecciones y transformaciones, utilizando herramientas y técnicas geométricas adecuadas.  **Decidir**  Elige las estrategias más adecuadas para resolver problemas relacionados con ángulos, bisecciones y transformaciones geométricas, considerando la precisión y el contexto.  Decide cuándo y cómo aplicar conceptos de simetría y transformaciones para facilitar la resolución de problemas complejos. |
| **PRODUCTO DE CONTENIDO CURRICULAR:**   * Problemas prácticos resueltos, relacionados con la medición de áreas, volúmenes y ángulos en figuras geométricas y el análisis de su simetría y propiedades. | | | |