|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | GEOMETRÍA | **GRADO:** | SÉPTIMO | **AÑO:** | 2020 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:**  Describe relaciones entre elementos de polígonos, formulando problemas y justificando procedimientos y estrategias para encontrar el área total y volumen de un cuerpo geométrico**.**  **LOGRO PROCEDIMENTAL**:  Representa figuras y cuerpos geométricos, justificando el cómo y el por qué, mediante el desarrollo y aplicación de diferentes estrategias para la solución de problemas matemáticos.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Polígonos:  -Elementos de polígonos.  -Clasificación de Polígonos.  -construcción de polígonos regulares  -Triángulos.  -Cuadriláteros.  . |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 4**  Identifica los tipos de escalas y selecciona la adecuada para la elaboración de planos de acuerdo al formato o espacio disponible para dibujar.  Expresa la misma medida con diferentes unidades según el contexto.  Representa e interpreta situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Identifico y describo fi- guras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.  Clasifico polígonos en relación con sus propiedades. | Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas. |
| **METODOLOGÍA** | | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Papel milimetrado * Papel cuadriculado * Marcador. * Periódico. * Revistas. |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.  Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 7.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.  Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 7,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .  Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 septimo grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:**  Usa diferentes tipos de lenguaje, haciendo conjeturas que conlleven a la generalización de estrategias para la solución de problemas asociados a la medición de longitud, amplitud de ángulos, peso perímetro y área de una figura.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**:  Manipula proposiciones y expresiones matemáticas en la formulación de hipótesis sobre problemas asociados a la medición de longitud, amplitud de ángulos, peso, perímetro y área, para generalizar soluciones a través de los criterios y teoremas matemáticos de la geometría plana.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | - Medidas de longitud  -Circunferencia y círculo.  -Perímetro y área.  -Movimientos en el plano  -Medidas y cálculos con escalas. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 2**  Construye representaciones geométricas y pictóricas para ilustrar relaciones entre cantidades.  **DBA N° 4**  Identifica los tipos de escalas y selecciona la adecuada para la elaboración de planos de acuerdo al formato o espacio disponible para dibujar.  **DBA N° 5**  Establece relaciones entre la posición y las vistas de un objeto.  Reconoce e interpreta la representación de un objeto.  Representa objetos tridimensionales cuando se transforman**.**  **DBA N° 6**  Interpreta las modificaciones entre el perímetro y el área con un factor de variación respectivo.  Establece diferencias entre los gráficos del perímetro y del área.  Coordina los cambios de la variación entre el perímetro y la longitud de los lados o el área de una figura.  Organiza la información (registros tabulares y gráficos) para comprender la relación entre el perímetro y el área. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre fi- guras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.  Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica. | Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).  Cálculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de fi- guras y cuerpos.  Identifico relaciones entre distintas  unidades utilizadas para medir cantidades  de la misma magnitud |
| **METODOLOGÍA** | | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Papel milimetrado * Papel cuadriculado * Marcador. * Periódico. * Revistas. |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.  Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 7.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.  Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 7,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .  Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 septimo grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:**  Describe relaciones entre elementos de sólidos y poliedros, formulando problemas y justificando procedimientos y estrategias para encontrar el área total y volumen de un cuerpo geométrico.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**:  Representa figuras y cuerpos geométricos, justificando el cómo y el por qué, mediante el desarrollo y aplicación de diferentes estrategias para la solución de problemas matemáticos.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Unidades métricas de volumen.  Paralelepípedo  Prisma  Pirámide  Poliedro regular |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 4**  Expresa la misma medida con diferentes unidades según el contexto.  Representa e interpreta situaciones de ampliación y reducción en contextos diversos.  **DBA Nº 5**  Establece relaciones entre la posición y las vistas de un objeto.  Reconoce e interpreta la representación de un objeto.  Representa objetos tridimensionales cuando se transforman. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas.  . |
| Identifico y describo fi- guras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales. | Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de fi -guras y cuerpos. |
| **METODOLOGÍA** | | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Papel milimetrado * Papel cuadriculado * Marcador. * Periódico. * Revistas. |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.  Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 7.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.  Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 7,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .  Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 septimo grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:**  Describe relaciones entre áreas y volúmenes de sólidos, mediante la estructuración de argumentos que permiten justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas matemáticos.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**:  Modela problemas de cálculo de áreas y volúmenes, e identifica patrones matemáticos, usando un lenguaje escrito, algebraico y gráfico, para la generalización de estrategias que permitan la solución de problemas.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | -Cilindro  -Cono  -Esfera  -Unidades de capacidad. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS** | **PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 4**  Expresa la misma medida con diferentes unidades según el contexto. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos. | Calculo áreas y volúmenes a través  de composición y descomposición  de figuras y cuerpos.  Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud. |
| **METODOLOGÍA** | | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Papel milimetrado * Papel cuadriculado * Marcador. * Periódico. * Revistas. |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| Baron, C., Rojas, P., & Salazar, C. (2003). *Matemáticas Escolares.* Bogota: ICFES.  Joya, e. (2016). *Matemáticas Proyecto Educativo Siglo XXI 7.* Bogotá Colombia: Editorial Santillana.  Padilla, S. (2004). *Desafíos Matemáticas 7,* Bogotá Colombia : Editorial Norma .  Valencia, e. (2017). *Conecta 3.0 septimo grado.* Bogotá Colombia: Editorial SM. | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica, describe y usa las mediadas de volumen y área en figuras planas y sólidos geométricos para resolver problemas dentro y fuera de las matemáticas. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Realiza, manipula y modela cálculos de medidas de figuras geométricas bidi y tridimensionales en situaciones de contexto. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. |