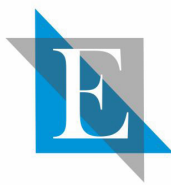


PLANEADOR

MALLA DE APRENDIZAJE

Matemáticas



EVIDENCIAS
GRUPO EDITORIAL



ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Pensamiento Numérico

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
<p>Concepto y determinación de conjuntos.</p> <p>Relación de pertenencia y contención.</p> <p>Clasificación de Conjuntos.</p> <p>Números de siete cifras.</p> <p>Lectura y escritura de números naturales.</p> <p>Propiedades de la multiplicación.</p> <p>División de números naturales.</p> <p>Números primos y compuestos.</p> <p>Múltiplos y divisores.</p> <p>Concepto de fracción.</p> <p>Fracción como parte de un todo.</p> <p>Fracción como parte de un número.</p> <p>Clases de fracciones.</p>	<p>DBA 1</p> <p>Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos.</p>	<p>Describe situaciones en las cuales puede usar fracciones y decimales.</p> <p>Reconoce situaciones en las que dos cantidades covarían y cuantifica el efecto que los cambios en una de ellas se presenta a partir de los cambios de la otra y determina la razón entre ellas.</p>	<p>Interpreta y utiliza los números naturales y las fracciones en su representación fraccionaria y decimal para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.</p>

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
<p>Unión e intersección entre conjuntos.</p> <p>Complemento de conjunto.</p> <p>Adición y sustracción de números naturales.</p> <p>Multiplicación de números naturales.</p> <p>Criterios de divisibilidad por 2,3 y 6.</p> <p>Criterios de divisibilidad por 5 y 10.</p> <p>Descomposición de factores primos.</p>	<p>DBA 2</p> <p>Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimal.</p>	<p>Utiliza el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales que 10.000.</p> <p>Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas.</p> <p>Utiliza y justifica algoritmos estandarizados y no estandarizados para realizar operaciones aditivas con representaciones decimales provenientes de fraccionarios cuyas expresiones tienen denominador 10, 100, etc.</p>	<p>Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.</p>

Articulación

Matemáticas

4°

Grado

Mínimo común múltiplo. Máximo común divisor. Adición y sustracción de fracciones. Cantidades con números decimales.	DBA 2	Identifica y construye fracciones equivalentes a una fracción dada. Propone estrategias para calcular sumas y restas de algunos fraccionarios.	
--	-------	---	--

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
Calculemos multiplicaciones más rápido. Números primos y compuestos. Fracciones equivalentes.	DBA 3 Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal.	Construye y utiliza diferentes representaciones para comparar números racionales (como fracción o decimales). Establece, utiliza y explica criterios para comparar fracciones y decimales. Construye y compara expresiones numéricas que contienen decimales y fracciones.	Compara y ordena fracciones (en sus representaciones fraccionaria y decimal) a través de diversas interpretaciones y representaciones.

Pensamiento Métrico

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
Unidad de longitud. Unidades de masa y peso. Unidades de tiempo.	DBA 4 Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, peso, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden.	Reconoce que para medir la capacidad y el peso se hacen comparaciones con la capacidad de recipientes de diferentes tamaños y con paquetes de diferentes pesos, respectivamente. Diferencia los atributos medibles como capacidad, peso, volumen, entre otros, y decide los procedimientos y los instrumentos para solucionar problemas. Identifica unidades y los instrumentos para medir peso y capacidad, y establece relaciones entre ellos. Describe procesos para medir capacidades de un recipiente o el peso de un objeto o producto.	Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos.

Articulación

Matemáticas

4°

Grado

Temas	DBA	Evidencias	Grado 5
El metro cuadrado, múltiplos y divisores. Decimales con otras magnitudes.	DBA 5 Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.	Expresa una misma medida en diferentes unidades, establece equivalencias entre ellas y toma decisiones de la unidad más conveniente según las necesidades de la situación.	Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras.
		Propone diferentes procedimientos para realizar cálculos (suma y resta de medidas, multiplicación y división de una medida) que aparecen al resolver problemas en diferentes contextos.	
		Emplea las relaciones de proporcionalidad directa e inversa entre medidas para resolver diversas situaciones.	
		Propone y explica procedimientos para lograr mayor precisión en la medición de cantidades de líquidos, peso, entre otros.	

Pensamiento Espacial

Temas	DBA	Evidencias	Grado 5
Recta, segmentos y rayos Angulo y su clasificación. Perímetro de figuras planas. Polígonos. Triángulo. Cuadrilátero. Área de algunos cuadriláteros y triángulos. Polígonos regulares. Círculo y circunferencia.	DBA 6 Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.	Arma, desarma y crea figuras bidimensionales y cuerpos tridimensionales.	Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas.
		Reconoce entre un conjunto de desarrollos planos, los que corresponden a determinados cuerpos geométricos atendiendo a las relaciones entre la posición de las diferentes caras y aristas.	

Articulación

Matemáticas

4°

Grado

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
Recta paralela y perpendicular. Traslación y rotaciones. Reflexiones y simetría. Congruencia de figuras planas.	DBA 7 Identifica los movimientos realizados a una figura en el plano respecto a una posición o eje (rotación, traslación y simetría) y las modificaciones que pueden sufrir las formas (ampliación-reducción).	Aplica movimientos a figuras en el plano.	Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.
		Diferencia los efectos de la ampliación y la reducción de figuras geométricas.	
		Argumenta las modificaciones que sufre una figura al ampliarla o reducirla.	

Pensamiento Variacional

<i>Temas</i>	<i>DBA</i>	<i>Evidencias</i>	<i>Grado 5</i>
Solución de problemas. Combinaciones.	DBA 8 Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.	Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas para interpretar las relaciones de variación.	Establece relaciones mayor que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decimal.
		Propone patrones de comportamiento numérico.	
		Halla números desconocidos para dar respuestas a expresiones aritméticas.	

Articulación

Matemáticas

4°

Grado

Temas	DBA	Evidencias	Grado 5
Multiplicación y división por potencias de 10. Sistema de numeración romana. Permutaciones.	DBA 9 Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas.	Comunica en forma verbal y gráfica las regularidades observadas en una secuencia. Establece diferentes estrategias para calcular los siguientes elementos en una secuencia. Conjetura y argumenta un valor futuro en una secuencia aritmética o geométrica (por ejemplo, en una secuencia de figuras predecir la posición 10, 20 o 100).	Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.

Pensamiento Aleatorio

Temas	DBA	Evidencias	Grado 5
Probabilidad. Arreglos.	DBA 10 Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas para responder una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.	Elabora encuestas sencillas para obtener la información pertinente para responder una pregunta. Construye tablas de doble entrada y gráficos de barras agrupadas, gráficos de líneas o pictogramas con escala. Lee e interpreta los datos representados en tablas de doble entrada, gráficos de barras agrupados, gráficos de línea o pictogramas con escala. Encuentra e interpreta la moda y el rango del conjunto de datos y los usa para describir el comportamiento de los datos para responder las preguntas planteadas.	Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados.

Pensamiento Aleatorio

Temas	DBA	Evidencias	Grado 5
<p>Sucesos posibles, imposibles y seguros.</p>	<p>DBA 11</p> <p>Comprende y explica, usando vocabulario adecuado, la diferencia entre una situación aleatoria y una determinística y predice, en una situación de la vida cotidiana, la presencia o no del azar.</p>	<p>Reconoce situaciones aleatorias en contextos cotidianos.</p> <p>Enuncia diferencias entre situaciones aleatorias y deterministas.</p> <p>Usa adecuadamente expresiones como azar o posibilidad, aleatoriedad, determinístico.</p> <p>Anticipa los posibles resultados de una situación aleatoria.</p>	<p>Utiliza las medidas de tendencia central para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.</p> <p>Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido.</p>

