



PLANIFICACIÓN ANUAL 2016

ASIGNATURA	Matemática
NIVEL	7º Básico

Mes	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
MARZO	REFORZAMIENTO ( UNIDAD 0) OA 16-17-18-19
	REFORZAMIENTO ( UNIDAD 0) OA 6-7-8
	Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representando los números enteros en la recta numérica</li> <li>✓ Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica</li> <li>✓ Dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición)</li> </ul> Resolviendo problemas en contextos cotidianos (OA1)
ABRIL	Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas</li> <li>✓ Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales (OA2)</li> </ul>
	➤ Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo). (OA3)
	Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representándolo de manera pictórica</li> <li>✓ Calculando de varias maneras</li> </ul> ➤ Aplicándolo a situaciones sencillas (OA4)
	➤ Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo). (OA3)
MAYO	Utilizar potencias de base 10 con exponente natural: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Usando los términos potencia, base, exponente, elevado</li> <li>✓ Definiendo y usando el exponente 0 en el sistema decimal</li> <li>✓ Expresando números naturales en notación científica (sistema decimal)</li> </ul> ➤ Resolviendo problemas, usando la notación científica (OA5)
	Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones. (OA6)
	➤ Reducir expresiones algebraicas, reuniendo términos semejantes para obtener expresiones de la forma $ax+by+cz$ ( $a,b,c \in \mathbb{Z}$ ) (OA7)
JUNIO	➤ Reducir expresiones algebraicas, reuniendo términos semejantes para obtener expresiones de la forma $ax+by+cz$ ( $a,b,c \in \mathbb{Z}$ ) (OA7)
	Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ realizando tablas de valores para relaciones proporcionales</li> <li>✓ graficando los valores de la tabla explicando las características de la gráfica.</li> </ul>
	Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucran ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <math>ax = b</math>; <math>x/a = b</math> (<math>a, b, y, c \in \mathbb{Z} \neq 0</math>)</li> <li>✓ <math>ax &lt; b</math>; <math>ax &gt; b</math> <math>x/a &lt; b</math>; <math>x/a &gt; b</math> (<math>a, b, y, c \in \mathbb{N} \neq 0</math>) (OA9)</li> </ul>
JULIO	➤ Descubrir relaciones que involucren ángulos exteriores o interiores de diferentes polígonos. (OA10)
	Mostrar que comprenden el círculo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo</li> <li>✓ Estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo</li> <li>✓ Aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria</li> </ul> ➤ Identificándolo como lugar geométrico (OA11)
AGOSTO	Mostrar que comprenden el círculo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo</li> <li>✓ Estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo</li> <li>✓ Aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria</li> </ul>
	Identificándolo como lugar geométrico (OA11)
SEPTIEMBRE	Construir objetos geométricos de manera manual y/o con software educativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Líneas, como las perpendiculares, las paralelas, las bisectrices y alturas en triángulos y cuadriláteros</li> <li>✓ Puntos, como el punto medio de un segmento, el centro de gravedad, el centro del círculo inscrito y del circunscrito</li> </ul>
	➤ Triángulos y cuadriláteros congruentes (OA12)
	➤ Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios. (OA13)
OCTUBRE	➤ Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica. (OA14)
	➤ Estimar el porcentaje de algunas características de una población desconocida por medio del muestreo. (OA15)
NOVIEMBRE	➤ Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo. (OA16)
	Mostrar que comprenden las medidas de tendencia central y el rango: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Determinando las medidas de tendencia central para realizar inferencias sobre la población</li> <li>✓ Determinando la medida de tendencia central adecuada para responder un problema planteado</li> <li>✓ Utilizándolos para comparar dos poblaciones</li> </ul>
	➤ Determinando el efecto de un dato que es muy diferente a los otros. (OA17)
NOVIEMBRE	Explicar las probabilidades de eventos obtenidos por medio de experimentos de manera manual y/o con software educativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estimándolas de manera intuitiva</li> <li>✓ Utilizando frecuencias relativas</li> </ul>
	➤ Relacionándolas con razones, fracciones o porcentaje (OA18)
	Comparar las frecuencias relativas de un evento obtenidas al repetir un experimento de forma manual y/o con software educativo, con la probabilidad obtenida de manera teórica, usando diagramas de árbol, tablas o gráficos (OA19)
NOVIEMBRE	Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representando los números enteros en la recta numérica</li> <li>✓ Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica</li> <li>✓ Dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición)</li> <li>✓ Resolviendo problemas en contextos cotidianos</li> </ul>
	Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas</li> <li>✓ Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales (OA1-2)</li> </ul>

DICIEMBRE E	<p>Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Representando los números enteros en la recta numérica</li><li>✓ Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica</li><li>✓ Dándole significado a los símbolos + y - según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición)</li><li>✓ Resolviendo problemas en contextos cotidianos</li></ul> <p>Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas</li><li>✓ Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales (OA1-2)</li></ul>
----------------	---