



### Actividades de Matemática en el período Octubre–Noviembre 2014 Cronograma

<b>Semana: 1</b>	
Lunes 06-10 / Martes 07-10 <b>Tema: Conjuntos.</b> Definición de conjunto. Símbolos en conjuntos. Operaciones con conjuntos. Diagramas de Venn.	Miércoles 08-10 / Jueves 09-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas.</b> Productos Notables: Regla de los signos. Leyes de exponentes: sólo $a^m a^n = a^{m+n}$ , $(a^m)^n = a^{mn}$ , $(ab)^m = a^m b^m$ , a, b, m, n son cantidades cualesquiera. Productos notables de binomio al cuadrado, binomios conjugados, cubo de un binomio, producto de dos binomios, diferencia de cubos, suma de cubos.
<b>Semana: 2</b>	
Lunes 13-10 / Martes 14-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> Factorización: Propiedad distributiva de los números. Factorización en el caso que un monomio sea factor común de un polinomio. Factorización de productos notables.	Miércoles 15-10 / Jueves 16-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> Factorización: Continuación de factorización de productos notables. Factorización de trinomios cuadrados de la forma $ax^2 + bx + c$ .
<b>Semana: 3</b>	
Lunes 20-10 / Martes 21-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> División de expresiones algebraicas: Reglas de los signos de la división. Leyes de los exponentes para fracciones. División de polinomios entre monomios. División de un polinomio entre un binomio. Teorema del residuo y su representación algebraica.	Miércoles 22-10 / Jueves 23-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> Simplificación, multiplicación y división de fracciones algebraicas: Dominio de una fracción algebraica. Simplificación de expresiones racionales. Multiplicación y división de fracciones algebraicas.
<b>Semana: 4</b>	
Lunes 27-10 / Martes 28-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> Suma y resta de fracciones algebraicas: Mínimo común múltiplo. Suma y resta de fracciones. Fracciones que contienen una o más fracciones en su numerador o denominador o en ambos.	Miércoles 29-10 / Jueves 30-10 <b>Tema: Expresiones algebraicas</b> Exponentes: Exponentes enteros. Exponentes fraccionarios. Radicales. Racionalización.
<b>Semana: 5</b>	
Lunes 03-11 / Martes 04-11 <b>Tema: Ecuaciones</b> Ecuación lineal. Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.	Miércoles 05-11 / Jueves 06-11 <b>Tema: Ecuaciones</b> Ecuaciones cuadráticas.
<b>Semana: 6</b>	



<p>Lunes 10-11 / Martes 11-11  <b>Tema: Desigualdades</b>  Desigualdades:  Relaciones de orden. Notación de intervalos.  Definición de desigualdad. Propiedades de las desigualdades. Solución de desigualdades.</p>	<p>Miércoles 12-11/ Jueves 13-11  <b>Tema: Desigualdades</b>  Valor absoluto:  Definición. Significado geométrico. Valor absoluto en ecuaciones y desigualdades.</p>
<b>Semana: 7</b>	
<p>Lunes 17-11 / Martes 18-11  <b>Tema: Trigonometría</b>  Ángulos y Funciones trigonométricas:  Definición de ángulos. Medida en grados y radianes.  Conversión de grados a radianes y viceversa.  Definición de las funciones trigonométricas.</p>	<p>Miércoles 19-11/ Jueves 20-11  <b>Tema: Trigonometría</b>  Continuación de funciones trigonométricas:  Funciones trigonométricas de ángulos especiales. Identidades fundamentales: identidades recíprocas, identidades de tangente y cotangente, identidades pitagóricas, identidades de paridad, identidades útiles para el cálculo: <math>\sin 2x</math>, <math>\cos^2 x</math>, <math>\sin^2 x</math>.</p>
<b>Semana: 8</b>	
<p>Lunes 24-11 / Martes 25-11  <b>Tema: Geometría analítica</b>  Rectas:  Ecuación de una recta, gráfica, pendiente, intersecciones con los ejes. Rectas paralelas y Rectas perpendiculares. Distancia de un punto a una recta.</p>	<p>Miércoles 26-11/ Jueves 27-11  <b>Tema: Geometría analítica</b>  Circunferencias:  Ecuaciones de la circunferencia.  <b>Tema: Funciones</b>  Concepto de función. Variable dependiente. Variable independiente. Dominio e Imagen. Formas de representación de una función.</p>

**Bibliografía:** Cualquier libro de Precálculo. Geometría Analítica por Charles Lehmann, Editorial Limusa, 2008.

**Club de Matemática:** reunión una vez a la semana en lugar y hora que será indicado en las clases-talleres de matemática.

**Aplicación de Test de Habilidades Analíticas:** miércoles 08 de octubre.