

AVANCE DE GEOMETRÍA NIVELACIÓN ESCOLAR 2013 CUARTO DE SECUNDARIA

SEMANA	TEMAS
01 07 y 09 de enero 2013	NOCIONES BÁSICAS. Punto, recta, plano. Notación y representación. Figuras geométricas. Definiciones de Semirrecta, rayo y Segmento. Conjuntos convexos y no convexo. Postulados fundamentales. Ejercicios y problemas.
	ÁNGULOS. Definición. Elementos y notación. Construcción geométrica de una Bisectriz. Clasificación. Ángulos determinados por dos rectas paralelas y una secante. Ángulos entre paralelas. Ejercicios y problemas.
02 14 y 16 de enero 2013	TRIÁNGULOS: Definición. Clasificación. Teoremas fundamentales: Suma de las medidas de los ángulos internos. Medida del ángulo externo. Correspondencias entre ángulos y lados. Desigualdad triangular.) Líneas notables del triángulo. Ejercicios y problemas. Congruencia de triángulos. Postulado y Teoremas de la congruencia de triángulos (LAL, ALA, LLL,) Ejercicios y problemas.
	APLICACIONES DE LA CONGRUENCIA: Teorema de la mediatriz de un segmento. Teorema de la bisectriz de un ángulo. Teorema de la base media. Teorema de la menor mediana de un triángulo rectángulo. Ejercicios y problemas.
03 21 y 23 de enero 2013	POLÍGONOS: Definición. Clasificación. Teoremas fundamentales: Suma de las medidas de los ángulos internos. Suma de las medidas de los ángulos externos. Medida de un ángulo interno y externo en un polígono equiángulo. Número de diagonales de un polígono. Ejercicios y problemas.
	CUADRILÁTEROS Definición. Clasificación. Teoremas sobre paralelogramos, trapecios y trapecoides. Ejercicios y problemas.
04 28 y 30 de enero 2013	CIRCUNFERENCIA Definición. Elementos. Teoremas fundamentales: Tangentes trazadas desde un punto a una circunferencia. Teoremas de Poncelet. Cuadrilátero circunscrito y circunscriptible. Teorema de Pitot.
	ÁNGULOS EN LA CIRCUNFERENCIA: Angulo central. Angulo inscrito. Angulo exinscrito. Angulo seminscrito. Angulo exterior. Angulo interior. Cuadrilátero inscrito e inscriptible. Ejercicios y problemas.
SÁBADO 02 DE FEBRERO — EXAMEN PARCIAL	
05 04 y 06 de febrero 2013	PROPORCIONALIDAD. Razón de dos segmentos, proporcionalidad de segmentos. Media, tercera y cuarta proporcional. Teorema de las equi paralelas. Teorema de Thales. Teorema de los segmentos con la bisectriz interior y exterior de un triángulo. Ejercicios y problemas.
	SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS. Definición y casos. Ejercicios y problemas.

06 11 y 13 de febrero 2013	RELACIONES MÉTRICAS EN EL TRIÁNGULO RECTÁNGULO y OBLICUÁNGULO: Teoremas fundamentales. Ejercicios y problemas.
	RELACIONES MÉTRICAS EN LA CIRCUNFERENCIA Teorema de la tangente, de la secante, de las cuerdas. Teorema del triángulo inscrito, teorema de la bisectriz interior y teorema de la bisectriz exterior. Ejercicios y problemas.
07 18 y 20 de febrero 2013	POLÍGONOS REGULARES. Definición. Ángulo central, apotema de un polígono regular. Polígonos regulares inscritos. Longitud de circunferencia y longitud de arco. Ejercicios y problemas.
	ÁREAS DE REGIONES POLIGONALES. Áreas de regiones triangulares: Teoremas fundamentales: Áreas en función de la base y altura relativa, en función de los tres lados, en función del inradio, en función del circunradio, en función del exradio relativo a un lado. Ejercicios y problemas.
08 25 y 27 de febrero 2013	ÁREAS DE REGIONES CUADRANGULARES: Área del: cuadrado, del rectángulo, del paralelogramo, del rombo, del trapecio, del trapecoide. Ejercicios y problemas.
	ÁREAS DE REGIONES CIRCULARES: Área del círculo. Área del sector circular. Área del segmento circular. Área de la corona circular. Ejercicios y problemas.
SÁBADO 02 DE MARZO — EXAMEN FINAL	