



MATEMÁTICAS I

ELABORACIÓN 2009-2

EJE CURRICULAR	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES	RELEVANCIA	NO. DE ESPECIFICACIONES	NO. DE ÍTEMS	TIPO DE ÍTEMS	TIPO DE EVALUACIÓN
BLOQUE I	RESUELVE PROBLEMAS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS.		4	4		
C.1.5	Identifica formas distintas de representación de números reales	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.1.6	Calcula el valor numérico de una expresión algebraica	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.9	Describe expresiones verbales mediante formas algebraicas y viceversa	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
BLOQUE II	UTILIZA MAGNITUDES Y NÚMEROS REALES.		4	4		
H.2.1	Realiza operaciones con números reales, utilizando las propiedades fundamentales	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.2.3	Emplea las propiedades fundamentales de las operaciones aritméticas en la resolución de problemas tipo	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.2.5	Aplica la propiedad fundamental de las proporciones	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE III	REALIZA SUMAS Y SUCESIONES DE NÚMEROS.		3	4		
C.3.5	Identifica gráficamente el tipo de relación variacional en la fórmula del n-ésimo, término de sucesiones aritméticas particulares	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro



TABLA DE ESPECIFICACIONES
PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

H.3.1	Aplica las fórmulas correspondientes para hallar el modelo del n-ésimo, término que caracteriza a una sucesión, aritmética o geométrica, particular	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.3.4	Obtiene términos de sucesiones aritméticas o geométricas, utilizando la diferencia o razón común, o aplicando las fórmulas	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
BLOQUE IV	TRANSFORMACIONES ALGEBRAICAS I		2	4		
H.4.1	Ejecuta sumas, restas y multiplicaciones con polinomios en una variable	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
H.4.3	Formula expresiones en forma de producto, utilizando técnicas básicas de factorización	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
BLOQUE V	TRANSFORMACIONES ALGEBRAICAS II		2	2		
H.5.3	Utiliza una o varias técnicas de transformación para descomponer un polinomio en factores	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.6	Escribe expresiones racionales en forma simplificada, utilizando factores comunes y la división de polinomios	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE VI	ECUACIONES LINEALES I		3	3		
H.6.2	Formula y soluciona problemas, con técnicas algebraicas, en situaciones que se representan mediante ecuaciones lineales	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.6.3	Utiliza los parámetros m y b para determinar el comportamiento de la gráfica de una función lineal.	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE VII	ECUACIONES LINEALES II		3	4		
H.7.1	Resuelve sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas, utilizando métodos numéricos, analíticos y gráficos	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
H.7.2	Expresa y soluciona situaciones diversas utilizando sistemas 2×2	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro



TABLA DE ESPECIFICACIONES
PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

BLOQUE VIII	ECUACIONES LINEALES III		1	1		
H.8.4	Representa y soluciona situaciones diversas utilizando sistemas 3×3	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE IX	ECUACIONES CUADRÁTICAS I		4	4		
H.9.2.1	Aplica técnicas algebraicas de despeje o extracción de un factor común	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.9.4.1	Utiliza la técnica de completar y factorizar trinomios cuadrados perfectos para resolver ecuaciones completas de segundo grado en una variable	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.9.5.1	Representa y soluciona situaciones con ecuaciones cuadráticas	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
BLOQUE X	ECUACIONES CUADRÁTICAS II		3	4		
H.10.1.1	Resuelve ecuaciones cuadráticas por métodos numéricos y gráficos	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.10.2.1	Representa y resuelve situaciones mediante ecuaciones y funciones cuadráticas	Esencial	1	2	Opción múltiple	Logro
H.10.6.1	Interpreta la naturaleza real o compleja de las raíces, a partir del discriminante cuadrático	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
TOTALES			29	34		