



# CENTRO EDUCATIVO “LA AMISTAD



GRUPO: CUARTO DE ESO	PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS – 1er TRIMESTRE		
UNIDADES:	MATEMÁTICAS ACADÉMICAS		
CONTENIDOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESTANDAR DE APRENDIZAJE	COMPETENCIA
<b>UNIDAD 1. Los números reales</b> 1. Números racionales e irracionales. 2. Números reales. 3. Aproximaciones y errores de números reales. 4. Intervalos en la recta real. 5. Porcentajes. 6. Interés simple y compuesto. 7. Identificación de los números racionales, irracionales y reales. 8. Representación en la recta de los números racionales, irracionales y reales. 9. Obtención de aproximaciones de números reales. 10. Obtención de errores absolutos y relativos de aproximación. 11. Descripción y representación de intervalos y semirrectas. 12. Cálculo de porcentajes y porcentajes encadenados. 13. Obtención y cálculo de intereses simples y compuestos. 14. Valoración de la importancia de las matemáticas en la solución de problemas de la vida cotidiana.	1. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. 2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.	1.1. Reconoce los distintos tipos números (naturales, enteros, racionales e irracionales y reales), indicando el criterio seguido, y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa. 2.1. Opera con eficacia empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o programas informáticos, y utilizando la notación más adecuada. 2.2. Realiza estimaciones correctamente y juzga si los resultados obtenidos son razonables. 2.3. Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros y valora el empleo de medios tecnológicos cuando la complejidad de los datos lo requiera. 2.4. Compara, ordena, clasifica y representa distintos tipos de números sobre la recta numérica utilizando diferentes escalas.	1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. Competencia aprender a aprender.
<b>UNIDAD 2. Potencias y radicales. Logaritmos</b> 1. Potencias de exponente entero y fraccionario. 2. Propiedades de las potencias. 3. Radicales. Racionalización. 4. Notación científica. 5. Logaritmos. 6. Identificación de las propiedades de las potencias. 7. Realización de operaciones con potencias de exponente entero y de exponente fraccionario 8. Extracción de factores de un radical. 9. Realización de operaciones combinadas con radicales. 10. Racionalización de fracciones con un solo radical o con un binomio en el denominador. 11. Utilización de la notación científica para expresar números muy grandes o muy pequeños. 12. Identificación de las propiedades de los logaritmos. 13. Resolución de ecuaciones logarítmicas.	1. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. 2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.	1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. 1.2. Aplica propiedades características de los números al utilizarlos en contextos de resolución de problemas. 2.1. Opera con eficacia empleando cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o programas informáticos, y utilizando la notación más adecuada. 2.2. Establece las relaciones entre radicales y potencias, opera aplicando las propiedades necesarias y resuelve problemas contextualizados. 2.3. Calcula logaritmos sencillos a partir de su definición o mediante la aplicación de sus propiedades y resuelve problemas sencillos. 2.4. Resuelve problemas que requieran conceptos y propiedades específicas de los números.	1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. Competencia aprender a aprender.
<b>UNIDAD 3. Polinomios y fracciones algebraicas.</b> 1. Polinomios. 2. Teorema del resto. 3. Factorización. 4. Fracciones algebraicas. 5. Identificación de los polinomios y realización de operaciones con ellos. 6. Reconocimiento de las igualdades notables. 7. Reconocimiento y aplicación del teorema del resto. 8. Extracción de factor común de polinomios. 9. Identificación y aplicación de la regla de Ruffini. 10. Factorización de polinomios. 11. Resolución de operaciones con fracciones algebraicas.	1. Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.	1.1. Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico. 1.2. Obtiene las raíces de un polinomio y lo factoriza utilizando la regla de Ruffini u otro método más adecuado. 1.3. Realiza operaciones con polinomios, igualdades notables y fracciones algebraicas sencillas.	1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. Competencia aprender a aprender.
<b>UNIDAD 4. Ecuaciones e inecuaciones</b> 1. Ecuaciones de primer y segundo grado. 2. Ecuaciones bicuadradas, con radicales y fracciones algebraicas. 3. Inecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. 4. Identificación de los elementos de las ecuaciones y sus soluciones. 5. Obtención del resultado de ecuaciones de primer y segundo grado. 6. Resolución de ecuaciones bicuadradas, racionales, con radicales y mediante factorización. 7. Resolución de inecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita..	4. Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.	4.1. Hace uso de la descomposición factorial para la resolución de ecuaciones de grado superior a dos. 4.2. Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, lo estudia y resuelve, mediante inecuaciones, ecuaciones o sistemas, e interpreta los resultados obtenidos.	1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 2. Competencia aprender a aprender.



# CENTRO EDUCATIVO "LA AMISTAD"



CALENDARIO DE EXÁMENES	Unidad I : Los números reales. Unidad II: Potencias y radicales. Unidad III: . Polinomios y fracciones algebraicas. Unidad IV: Ecuaciones e inecuaciones	30 de septiembre (jueves) 14 de octubre (jueves) 4 de noviembre (jueves) 2 de diciembre (jueves)  ESTE CALENDARIO PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b> La calificación a partir del análisis del aprendizaje y del progreso de las actividades y tareas realizadas por el alumno. Para ello, el profesor tendrá en cuenta y calificará los siguientes aspectos del siguiente modo:	PORCENTAJE
	<b>PRUEBAS ESCRITAS/ORALES</b> PROCEDIMIENTOS (cuaderno, trabajos, resolución de ejercicios en la pizarra, respuestas orales y desarrollo empleado en la resolución de ejercicios y problemas) ACTITUD (Escucha activa en el aula, entrega en plazo y forma de las tareas encomendadas, interés por resolver dudas con el profesor, perseverancia en la resolución de las tareas propuestas). <b>PARA APROBAR EL TRIMESTRE LA NOTA MEDIA DE LOS EXÁMENES ESCRITOS NO PODRÁ SER INFERIOR A 4.</b>	80% 10% 10%

**FIRMA DEL PADRE Y DE LA MADRE**

**FIRMA DEL PROFESOR**

**FECHA DE LA FIRMA: .....**

Ángel Rubio  
**FECHA DE ENTREGA**