



4° E.S.O Temas 1, 2, 3, 4			
PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS 1er TRIMESTRE 2018/2019			
MATEMÁTICAS APLICADAS			
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS
Tema 1: Números reales 1.Números no racionales 2.Los números reales 3.Intervalos y semirrectas 4.Raíz n -ésima de un número 5.Radicales	Tema 1 1.1. Clasifica números de distintos tipos. 1.2. Utiliza la calculadora para el cálculo numérico con raíces. 2.1. Representa números reales apoyándose en el teorema de Tales y en el teorema de Pitágoras. 2.2. Representa números reales con la aproximación deseada. 3.1. Define intervalos y semirrectas en la recta real. 4.1. Traduce raíces a la forma exponencial y viceversa. 4.2. Calcula raíces manualmente y con la calculadora. 5.1. Interpreta y simplifica radicales. 5.2. Opera con radicales. 5.3. Racionaliza denominadores.	Tema 1 1. Conocer los números reales, los distintos conjuntos de números y los intervalos sobre la recta real. 2. Utilizar distintos recursos para representar números reales sobre la recta numérica. 3. Conocer y manejar la nomenclatura que permite definir intervalos sobre la recta numérica. 4. Conocer el concepto de raíz de un número. 5. Conocer las propiedades de las raíces y aplicarlas en la operatoria con radicales.	Tema 1 <u>Criterio de evaluación 1. Comunicación lingüística.</u> <u>Criterio de evaluación 2. Comunicación lingüística y Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u> <u>Criterio de evaluación 3. Aprender a aprender y Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u> <u>Criterio de evaluación 4. Competencia digital.</u> <u>Criterio de evaluación 5. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u>
Tema 2: Proporcionalidad 1.Magnitudes directa e inversamente proporcionales 2.Repartos directa e inversamente proporcionales 3.Porcentajes 4.Interés bancario 5.Otros problemas aritméticos	Tema 2 1.1. Resuelve problemas de proporcionalidad simple, directa e inversa, utilizando la regla de tres. 1.2. Resuelve problemas de proporcionalidad compuesta. 2.1. Resuelve problemas de repartos directa e inversamente proporcionales. 3.1. Calcula porcentajes (cálculo de la parte dado el total, cálculo del total dada la parte). 3.2. Resuelve problemas de porcentajes: cálculo del total, de la parte o del tanto por ciento. 3.3. Resuelve problemas de aumentos y disminuciones porcentuales. 3.4. Resuelve problemas con porcentajes encadenados. 4.1. Resuelve problemas de interés simple. 4.2. Resuelve problemas sencillos de interés compuesto. 5.1. Resuelve problemas de mezclas. 5.2. Resuelve problemas de velocidades y tiempos (persecuciones y encuentros, de llenado y vaciado).	Tema 2 1. Aplicar procedimientos específicos para la resolución de problemas relacionados con la proporcionalidad. 2. Conocer y aplicar procedimientos para la resolución de situaciones de repartos proporcionales. 3. Aplicar procedimientos específicos para resolver problemas de porcentajes. 4. Comprender y manejar situaciones relacionadas con el dinero (interés bancario). 5. Disponer de recursos para analizar y manejar situaciones de mezclas, repartos, desplazamientos de móviles, llenado y vaciado...	Tema 2 <u>Criterio de evaluación 1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u> <u>Criterio de evaluación 2. Aprender a aprender.</u> <u>Criterio de evaluación 3. Aprender a aprender.</u> <u>Criterio de evaluación 4. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u> <u>Criterio de evaluación 5. Aprender a aprender y Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u>
Tema 3: Polinomios 1.Monomios. Terminología 2.Polinomios 3.Regla de Ruffini para dividir polinomios entre monomios del tipo $x - a$ 4.Factorización de polinomios 5.Preparación para la resolución de ecuaciones y sistemas	Tema 3 1.1 Reconoce y nombra los elementos de un monomio. 1.2. Opera con monomios. 2.1. Suma, resta, multiplica y divide polinomios. 3.1. Divide polinomios aplicando la regla de Ruffini. 3.2. Utiliza la regla de Ruffini para calcular el valor numérico de un polinomio para un valor dado de la indeterminada. 3.3. Obtiene las raíces enteras de un polinomio. 4.1. Factoriza polinomios extrayendo factor común y apoyándose en las identidades notables. 4.2. Factoriza polinomios buscando previamente las raíces. 5.1. Maneja con destreza expresiones de primer grado, dadas algebraicamente o mediante un enunciado. 5.2. Maneja con destreza expresiones de segundo grado, dadas algebraicamente o mediante un enunciado. 5.3. Maneja algunos tipos de expresiones no polinómicas sencillas, dadas algebraicamente o mediante un enunciado.	Tema 3 1. Conocer y manejar los monomios, su terminología y sus operaciones. 2. Conocer y manejar los polinomios, su terminología y sus operaciones. 3. Conocer la regla de Ruffini y sus aplicaciones. 4. Factorizar polinomios. 5. Manejar con destreza las expresiones que se requieren para formular y resolver ecuaciones o problemas que den lugar a ellas.	Tema 3 <u>Criterio de evaluación 1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u> <u>Criterio de evaluación 2. Aprender a aprender.</u> <u>Criterio de evaluación 3. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u> <u>Criterio de evaluación 5. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u>



<p>Tema 4: Ecuaciones y sistemas de ecuaciones 1.Ecuaciones 2.Ecuaciones de primer grado 3.Ecuaciones de segundo grado 4.Otros tipos de ecuaciones 5.Sistemas de ecuaciones lineales 6.Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones</p>	<p>Tema 4 1.1. Diferencia una ecuación de una identidad y reconoce si un valor es solución de una ecuación. 2.1. Resuelve ecuaciones de primer grado sencillas. 2.2. Resuelve ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores. 2.3. Resuelve problemas con ayuda de las ecuaciones de primer grado. 3.1. Resuelve ecuaciones de segundo grado. 3.2. Utiliza las ecuaciones de segundo grado en la resolución de problemas. 4.1. Resuelve ecuaciones con radicales o con la incógnita en el denominador (sencillas), o ecuaciones factorizadas. 5.1. Identifica los sistemas lineales. Reconoce si un par de valores es o no solución de un sistema. 5.2. Resuelve gráficamente sistemas lineales muy sencillos, y relaciona el tipo de solución con la posición relativa de las rectas. 6.1. Formula y resuelve problemas mediante sistemas de ecuaciones</p>	<p>Tema 4 1. Diferenciar ecuación e identidad. Reconocer las soluciones de una ecuación. 2. Resolver ecuaciones de primer grado y aplicarlas en la resolución de problemas. 3. Identificar las ecuaciones de segundo grado, resolverlas y utilizarlas para resolver problemas. 4. Identificar los sistemas de ecuaciones lineales, su solución y sus tipos. 5. Aplicar los sistemas de ecuaciones como herramienta para resolver problemas.</p>	<p>Tema 4 <u>Criterio de evaluación 1, Comunicación lingüística.</u> <u>Criterio de evaluación 2, Aprender a aprender. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u> <u>Criterio de evaluación 3, Aprender a aprender y Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u> <u>Criterio de evaluación 4, Competencia digital.</u> <u>Criterio de evaluación 5, Comunicación lingüística.</u></p>
---	--	---	---

<p>FIESTAS Y CELEBRACIONES</p>	<p>Fiesta de la Castaña y Navidad</p>
<p>FECHAS DE EVALUACIONES</p>	<p>1ª EVALUACIÓN 10 septiembre 2018- 21 diciembre 2018 (Número de sesiones y fecha de los exámenes) Tema 1: 10 sesiones 3 octubre 2018 Tema 2: 10 sesiones 24 octubre 2018 Tema 3: 12 sesiones 14 noviembre 2018 Tema 4: 12 sesiones 5 diciembre 2018</p>
<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</p>	<p>La NOTA constará de 3 partes: 80% CONCEPTOS (Nota mínima del examen 4) 10% 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) 10% PROCEDIMIENTOS: Cuaderno, trabajos, resolución de ejercicios en la pizarra, respuestas orales y desarrollo empleado en la resolución de ejercicios y problemas.</p> <p>CUADERNO (apuntes, ejercicios corregidos, esquemas y simulacros de examen) TRABAJOS (trabajos individuales y cooperativos).</p> <p>El cuaderno se pedirá a lo largo de todo el trimestre, debiendo estar completo para su calificación positiva. El alumno que no entregue el cuaderno completo el día y a la hora del examen tendrá un punto menos en la nota de cuaderno. La recuperación se hará por trimestres, al inicio del siguiente trimestre. El alumno aprueba con todos los trimestres aprobados.</p>