



4° E.S.O Temas 1, 2, 3			
PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS 1er TRIMESTRE 2021/2022			
MATEMÁTICAS APLICADAS			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACION	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
Tema 1: Proporcionalidad 1.Magnitudes directa e inversamente proporcionales 2.Repartos directa e inversamente proporcionales 3.Porcentajes 4.Interés bancario 5.Otros problemas aritméticos	Tema 1 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 1 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 1 <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 2: Números racionales e irracionales. 1.Números no racionales 2.Los números reales 3.Intervalos y semirrectas 4.Raíz n -ésima de un número 5.Radicales	Tema 2 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 2 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 2 <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 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.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 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 <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>



FIESTAS Y CELEBRACIONES	29 octubre Halloween y 22 diciembre Navidad.
CALENDARIO DE EXÁMENES	1ª EVALUACIÓN 8 septiembre 2021- 22 diciembre 2021 (Número de sesiones, periodo de inicio- fin y fecha del examen dependiendo cuando asiste la opción de aplicadas) Tema 1: 13 sesiones (8 septiembre-6 octubre) 6 octubre 2021 Tema 2: 13 sesiones (7 octubre- 4 noviembre) 4 noviembre 2021 Tema 3: 13 sesiones (5 noviembre-30 noviembre) 30 noviembre 2021
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	<p>La NOTA constará de 3 partes: 80% <u>CONCEPTOS</u> 10% <u>ACTITUD</u> (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% <u>PROCEDIMIENTOS</u>: 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. Podrá aprobar un trimestre si la media de los exámenes sea igual o superior a 4. En la evaluación ordinaria alumno podrá presentarse a la recuperación por trimestres. Se aprueba la materia cuando la media de los trimestres sea igual o superior a 5. Si es inferior a 5 se examinará de todos los trimestres en la evaluación extraordinaria.</p>