

<b>Departamento de Matemáticas</b>		<b>Informe individualizado</b>
 I.E.F. Santa Rosa de Lima	<b>CURSO 2022/23</b> <b>3º ESO</b> <b>Matemáticas orientadas a las enseñanzas Académicas</b>	OCTUBRE 2022
	<b>Nombre:</b> <b>Profesora:</b>	

### OBJETIVOS DE LA MATERIA

1. Mejorar sus habilidades de pensamiento reflexivo y crítico e incorporar al lenguaje y modos de argumentación la racionalidad y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto en los procesos matemáticos, científicos y tecnológicos como en los distintos ámbitos de la actividad humana.
2. Reconocer y plantear situaciones susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos, elaborar y utilizar diferentes estrategias para abordarlas y analizar los resultados utilizando los recursos más apropiados.
3. Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor: utilizar técnicas de recogida de la información y procedimientos de medida, realizar el análisis de los datos mediante el uso de distintas clases de números y la selección de los cálculos apropiados a cada situación.
4. Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos, etc.) presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información, analizar críticamente las funciones que desempeñan estos elementos matemáticos y valorar su aportación para una mejor comprensión de los mensajes.
5. Identificar las formas y relaciones espaciales que encontramos en nuestro entorno, analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas y ser sensible a la belleza que generan, al tiempo que estimulan la creatividad y la imaginación.
6. Utilizar de forma adecuada las distintas herramientas tecnológicas (calculadora, ordenador, dispositivo móvil, pizarra digital interactiva, etc.) tanto para realizar cálculos como para buscar, tratar y representar informaciones de índole diversa y también como ayuda en el aprendizaje.
7. Actuar ante los problemas que surgen en la vida cotidiana de acuerdo con métodos científicos y propios de la actividad matemática, tales como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.
8. Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados y de su carácter exacto o aproximado.
9. Manifestar una actitud positiva ante la resolución de problemas y mostrar confianza en su propia capacidad para enfrentarse a ellos con éxito, adquiriendo un nivel de autoestima adecuado que le permita disfrutar de los aspectos creativos, manipulativos, estéticos, prácticos y utilitarios de las matemáticas.
10. Integrar los conocimientos matemáticos en el conjunto de saberes que se van adquiriendo desde las distintas áreas de modo que puedan emplearse de forma creativa, analítica y crítica.
11. Valorar las matemáticas como parte integrante de la cultura andaluza, tanto desde un punto de vista histórico como desde la perspectiva de su papel en la sociedad actual, apreciar el conocimiento matemático acumulado por la humanidad y su aportación al desarrollo social, económico y cultural.

CONTENIDOS BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN BÁSICOS
<b>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.</b> - Resolución de problemas	- Ordena información - Expresa verbalmente y con lenguaje matemático el proceso seguido. - Representa gráficamente la situación problemática. - Utiliza la calculadora para operar con notación científica. - Crea y comparte documentos digitales propios (texto, hoja de cálculo, vídeo...).
<b>Bloque 2. Números y Álgebra</b> - Operaciones con fracciones y decimales (jerarquía de operaciones). - Porcentajes. Resolución de problemas. Aumentos, disminuciones porcentuales y porcentajes encadenados. - Utilización de aproximaciones y redondeos en la	- Calcula el valor de expresiones numéricas que contengan números enteros, fracciones, decimales, potencias. - Emplea números racionales y los porcentajes para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución. - Expresa números en notación científica y opera con ellos, aplicándolo a problemas contextualizados.

<p>resolución de problemas de la vida cotidiana con la precisión requerida por la situación planteada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Significado y uso de las potencias de exponente natural.</li> <li>- Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy grandes y muy pequeños.</li> <li>- Traducción de situaciones al lenguaje algebraico.</li> <li>- Operaciones elementales con polinomios.</li> <li>- Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.</li> <li>- Resolución de problemas utilizando ecuaciones.</li> <li>- Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución.</li> <li>- Resolución de problemas mediante la utilización de sistemas de ecuaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza operaciones con polinomios: suma, resta y multiplicación.</li> <li>- Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta el resultado obtenido analítica y gráficamente.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Bloque 3. Geometría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geometría del plano. Teorema de Pitágoras. Perímetro y áreas.</li> <li>- Teorema de Tales. Aplicación a la resolución de problemas.</li> <li>- Geometría del espacio. Poliedros y cuerpos de revolución. Áreas y volúmenes.</li> <li>- Reconocimiento de los poliedros en la naturaleza, en el arte y en otras construcciones humanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcula el perímetro y área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados.</li> <li>- Aplica el teorema de Tales para identificar situaciones geométricas y lo aplica en su resolución de problemas cotidianos en un contexto real.</li> <li>- Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en nuestro entorno natural y arquitectónico.</li> <li>- Realiza sus propias creaciones mediante la composición de movimientos utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.</li> <li>- Identifica los principales poliedros y cuerpos en revolución, calcula el área y volumen de poliedros, conos cilindros y esferas en problemas contextualizados.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Bloque 4. Funciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.</li> <li>- Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, recorrido, puntos de corte, continuidad, monotonía y extremos (absolutos y relativos).</li> <li>- Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreta el comportamiento de una función, identificando sus características principales, a partir de su gráfica: dominio, imagen, extremos y monotonía.</li> <li>- Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado destacando sus principales características.</li> <li>- Calcula e interpreta los puntos de corte y la pendiente de una función a partir de su expresión analítica y su gráfica.</li> <li>- Representa gráficamente una recta conociendo su expresión o a partir de un enunciado contextualizado.</li> </ul>

## **Procedimiento de recuperación de la materia pendiente. Curso 2022/2023**

Para facilitar la recuperación, la materia se ha dividido en **4 entregas de actividades y dos exámenes**. Para cada entrega el alumnado recibirá un resumen de los contenidos a estudiar, una **actividades de guía** y unas **tareas** a realizar. Las tareas deberán entregarse en las fechas indicadas para ser evaluadas. En cada **examen** se comprobará si el alumno/a ha adquirido los conocimientos necesarios con preguntas similares a las actividades de guía.

*Sin perjuicio de lo anterior el profesor o profesora de la materia en curso podrá dar por superados criterios de evaluación del plan de recuperación cuando éstos se trabajen en clase.*

### **Calendario**

Primera parte:

- a) Entrega de actividades del primer bloque: tercera semana de noviembre.
- b) Entrega de actividades del segundo bloque: segunda semana de enero.
- c) Examen de los bloques 1 y 2: semana del 16 de enero.

Segunda parte:

- d) Entrega de actividades del tercer bloque: segunda semana de marzo.
- e) Entrega de actividades del cuarto bloque: segunda semana de mayo.
- f) Examen de los bloques 3 y 4: semana del 15 de mayo.

En el caso de no superar la primera parte en enero, el/la alumno/a podrá presentar las tareas de toda la materia y hacer un examen global de la misma en la convocatoria de mayo.

La fecha exacta, hora y lugar de realización de las pruebas lo publicará Jefatura de Estudios con anterioridad y es responsabilidad del alumnado informarse de ellas.

### **Criterios de calificación**

Para aprobar la materia es necesario superar los criterios mínimos del curso a recuperar. Para la calificación se tendrá en cuenta la nota de cada una de las tareas o exámenes realizados para la recuperación así como el trabajo de clase de la materia en curso.

### **Seguimiento**

El seguimiento de su avance lo llevará el profesorado de Matemáticas o Ámbito Científico Matemático del curso 2022/23. En la plataforma Classroom del curso actual se creará un tema a propósito de la recuperación. En él el alumnado podrá disponer del mismo material que se le facilita en papel.

También recibirá el apoyo del profesorado del PROA en caso de estar matriculado.

Las familias recibirán este procedimiento y el informe individualizado correspondiente a través del punto de recogida de la plataforma Pasen.