

8.- Contenidos mínimos exigibles

NÚMEROS

- Repaso de los conjuntos numéricos N , Z y Q . Operaciones.
- Valor absoluto de un número.
- Los números racionales. Operaciones con fracciones.
- Potencias de exponente natural y entero. Propiedades.
- Operaciones con potencias. Uso de la calculadora.
- Expresión decimal de un número racional. Relación entre fracciones y números decimales.
- Existencia de números no racionales.
- Los números reales. La recta real.
- Intervalos en R .
- Radicales. Uso de la calculadora. Radicales cuadráticos.
- Operaciones con radicales cuadráticos.
- Racionalización de denominadores con radicales cuadráticos.
- Redondeo de números. Error absoluto y relativo.
- La notación científica. Uso de la calculadora.
- Magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- Porcentajes.

ÁLGEBRA

- Polinomios: Terminología y operaciones. Igualdades notables.
- Valor numérico de un polinomio. Raíz de un polinomio.
- División de un polinomio por $x - a$. Teorema del resto.
- Factorización de polinomios.
- Ecuación. Solución de una ecuación.
- Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Inecuación. Solución de una inecuación.
- Resolución de inecuaciones lineales con una incógnita.
- Resolución de sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita.
- El lenguaje algebraico.
- Planteamiento y resolución de problemas mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
- Ecuación lineal con dos incógnitas. Solución.
- Representación de una ecuación lineal con dos incógnitas y relación entre puntos de la recta y soluciones de la ecuación.
- Sistemas de ecuaciones lineales.
- Resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas: métodos de igualación, sustitución y reducción.
- Interpretación gráfica de la solución de un sistema de ecuaciones lineales.
- Planteamiento y resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones lineales.

FUNCIONES

- Concepto de función: gráfica, tabla de valores y expresión algebraica o fórmula.
- Dominio de una función.

- Reconocimiento y descripción de las características de una función a partir de su representación gráfica: Dominio, continuidad, cortes con ejes, signo, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos.
- Función lineal. Representación gráfica. Pendiente de una recta.
- Función constante. Función de proporcionalidad directa.
- Ecuación de una recta dados un punto y su pendiente.
- Funciones definidas a trozos.
- Utilización de las funciones lineales para describir y analizar fenómenos.
- Función cuadrática. Representación gráfica.
- Interpretación de la gráfica de una función cuadrática: crecimiento y decrecimiento y máximo o mínimo.
- Utilización de estas funciones para describir y analizar fenómenos.

GEOMETRÍA

Los contenidos mínimos exigibles en **negrita** y *cursiva* corresponden a 3º de ESO Aplicadas

- ***Problemas métricos en el plano.***
- ***Ángulo central y ángulo inscrito en la circunferencia.***
- ***Teorema de Pitágoras.***
- ***Lugares geométricos: Mediatriz y bisectriz.***
- ***Áreas y perímetros de polígonos.***
- ***Áreas y perímetros de figuras curvas: Círculo, sector circular y segmento circular.***
- ***Poliedros: Elementos.***
- ***Poliedros regulares.***
- ***Superficie de los cuerpos: Prisma, pirámide, cilindro, cono y esfera.***
- ***Volumen de cuerpos: Prisma y cilindro, pirámide y cono, y esfera.***
- Figuras semejantes. Propiedades de las figuras semejantes.
- Razón de semejanza. Escala.
- Semejanza de triángulos. Criterios de semejanza.
- Relación entre áreas y volúmenes de figuras semejantes.
- Aplicación de la semejanza a la resolución de problemas.
- Utilización de los conocimientos geométricos en la resolución de problemas prácticos.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Estadística. Conceptos generales: población, muestra, variables estadística,...
- Gráficos estadísticos. Tablas de frecuencias.
- Parámetros estadísticos.
- La media, desviación típica y el coeficiente de variación: Concepto y obtención sin y con calculadora.
- Experimentos aleatorios.
- Sucesos. Complementario de un suceso. Unión e intersección de sucesos.
- Frecuencia absoluta y relativa. Probabilidad de un suceso.
- Regla de Laplace.

NOTA: Los contenidos mínimos exigibles en *cursiva* y **negrita corresponden a 3º Aplicadas ESO**

9.- Criterios de evaluación mínimos exigibles

NÚMEROS

- Calcula expresiones numéricas aplicando correctamente las reglas de prioridad de las operaciones y usando adecuadamente los paréntesis.
- Opera con números decimales y con notación científica y utiliza el redondeo adecuadamente.
- Calcula y simplifica expresiones numéricas combinadas utilizando las propiedades básicas de la potenciación y la radicación.
- Utiliza correctamente la proporcionalidad y los porcentajes en la resolución de problemas cotidianos.
- Aplica conocimientos numéricos a la resolución de problemas aritméticos.
- Reconoce y utiliza las formas de expresar un intervalo y su representación en la recta real.

ÁLGEBRA

- Conoce la terminología y utiliza las técnicas y los procedimientos básicos para operar con polinomios.
- Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas e inecuaciones lineales con una incógnita.
- Resuelve problemas utilizando el planteamiento y la resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones

FUNCIONES

- Conoce las distintas formas de definir una función.
- Reconoce, a partir de la gráfica, las características básicas de una función (dominio, intervalos de crecimiento y decrecimiento, puntos extremos, continuidad).
- Estudia y representa funciones lineales y cuadráticas a partir de la ecuación correspondiente.
- Estudia y representa funciones definida a trozos.

GEOMETRÍA

Los criterios mínimos exigibles en negrita y cursiva corresponden a 3º de ESO Aplicadas

- ***Conoce y aplica relaciones angulares en los polígonos.***
- ***Conoce y aplica las propiedades y medidas de los ángulos situados sobre la circunferencia.***
- ***Conoce el concepto de escala y la aplica a la interpretación de planos y mapas.***
- ***Reconoce triángulos semejantes mediante la igualdad de dos de sus ángulos y lo aplica para obtener la medida de algún segmento.***
- ***Aplica el teorema de Pitágoras.***
- ***Calcula perímetros y áreas.***
- ***Halla un área, advirtiendo equivalencias, descomposiciones u otras relaciones en la figura.***
- *Calcula volúmenes asignando las unidades correctas*

- Calcula las dimensiones reales de figuras planas a partir de su representación en mapas o planos haciendo uso adecuado de las escalas.
- Aplica la semejanza de triángulos a la resolución de problemas y relaciona longitudes y áreas y volúmenes de figuras semejantes utilizando a la razón existente entre ellas.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Interpreta y elabora informaciones estadísticas mediante tablas y gráficas.
- Obtiene el valor de \bar{x} y s^2 a partir de una tabla de frecuencia de datos.
- Calcula medidas de centralización, de dispersión y de posición que se estimen convenientes para elaborar informaciones estadísticas.
- Determina e interpreta el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio sencillo y calcula probabilidades de sucesos utilizando la Regla de Laplace y diagramas en árbol.

NOTA: Los criterios de evaluación mínimos exigibles en cursiva y negrita corresponden a 3º Aplicadas ESO

10.- Criterios de calificación

A efectos de calificación vamos a dividir la materia en bloques:

BLOQUES		Calificación
1º	Unidad 1: Números enteros y racionales. Unidad 2: Números decimales. Unidad 3: Números reales. Unidad 4: Problemas aritméticos.	
2º	Unidad 5: Expresiones algebraicas. Unidad 6: Ecuaciones. Unidad 7: Sistemas de ecuaciones.	
3º	Unidad 8: Funciones. Características. Unidad 9: Funciones elementales.	
4º	Unidad 10: Geometría.	
5º	Unidad 11: Estadística. Unidad 13: Probabilidad.	

En el caso del escenario 1: Al término de cada bloque, el profesor dará una calificación que se basará, sobre todo, en los resultados de pruebas escritas (90%); así mismo se valorará el trabajo diario y la actitud del alumno (10%).

En el caso del escenario 2: pruebas escritas (75%); el trabajo diario y la actitud del alumno(25%)

En el caso del escenario 3: pruebas escritas (50%); el trabajo diario y la actitud del alumno(50%)

Para todos los escenarios se aplicará lo siguiente:

Los alumnos evaluados negativamente en algún bloque, realizarán una prueba de recuperación. Si se recupera el bloque, la nota que se tendrá en el citado bloque , será la media de la nota de la prueba de recuperación con 5. De esta forma, cada bloque tendrá una calificación.

En la primera y segunda evaluación la calificación de los alumnos se corresponderá con toda la información de esa evaluación.

En la tercera evaluación (final del curso) se hará una valoración general de los alumnos atendiendo a los resultados obtenidos en cada uno de los bloques, así como a la actitud, aprovechamiento y progreso del alumno a lo largo del curso. Aprueban la materia aquellos alumnos que obtengan una media igual o superior a 5 con los bloques impartidos. Los alumnos que de esta manera no aprueben la asignatura realizarán un examen global. **Si en alguno de los bloques la calificación es inferior a 3, el profesor podrá obligar al alumno a realizar el examen global de junio**

Los alumnos que obtengan una valoración negativa en junio deberán presentarse a la prueba extraordinaria.