

Los alumnos aprobarán la materia pendiente si:

- Aprueban las dos primeras evaluaciones de las Matemáticas del curso actual.
- Alternativamente, y de forma complementaria, el alumno podrá presentarse voluntariamente, en las fechas que determine y comunique Jefatura de Estudios, a dos pruebas parciales: en noviembre de la primera mitad; y en febrero de la segunda mitad. Si el alumno obtiene una media mínima de 5 en las dos pruebas y en cada una de ellas ha obtenido una nota mínima de 3, aprobará la materia pendiente.

En la 3ª evaluación, si el alumno no ha aprobado por cualquiera de las dos vías anteriores, deberá realizar una prueba global de los contenidos mínimos de la materia, preparada y corregida por el Dpto., en la fecha que indique Jefatura de Estudios (a finales de mayo o primeros de junio). Esta prueba se superará con una nota mínima de 5.

Si en junio continúa sin superar la materia pendiente, deberá examinarse de ésta en las Pruebas Extraordinarias de septiembre.

Período	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
1ª eval.	Números racionales. Fracciones Números reales. Potencias y raíces Polinomios Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones	Seguimiento del trabajo del alumno en clase. Resolución de problemas (de la materia pendiente) propuestos por el profesor. Primera prueba parcial (voluntaria).	La nota de la materia pendiente en la 1ª evaluación será la de la 1ª evaluación de la materia del curso actual, aumentada hasta en un 20% en función de la actitud observada en clase y de los trabajos presentados que le haya propuesto el profesor, en la fecha que se le haya indicado.
2ª eval.	Progresiones Lugares geométricos. Figuras planas Cuerpos geométricos. Volúmenes Funciones. Func. lineales y afines Estadística. Probabilidad	Seguimiento del trabajo del alumno en clase. Resolución de problemas (de la materia pendiente) propuestos por el profesor. Segunda prueba parcial (voluntaria).	La nota de la materia pendiente en la 2ª evaluación será la de la 2ª evaluación de la materia del curso actual, aumentada hasta en un 20% en función de la actitud observada en clase y de los trabajos presentados que le haya propuesto el profesor. El alumno aprobará la materia si aprueba las dos primeras evaluaciones con un mínimo de 3 en cada una de ellas y media mínima de 5.
Eval final	Números racionales. Fracciones Números reales. Potencias y raíces Polinomios Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones Progresiones Lugares geométricos. Figuras planas Cuerpos geométricos. Volúmenes Funciones. Func. lineales y afines Estadística. Probabilidad	Prueba global de los contenidos mínimos a finales de mayo o primeros de junio.	La nota final será la que resulte de la prueba global, aumentada hasta en un 20% en función de la actitud observada y de los trabajos presentados.

Zaragoza, Septiembre de 2018

Matemáticas Académicas 3º ESO. CONTENIDOS MÍNIMOS

1. Números

- Operar adecuadamente (sumar, restar, multiplicar, dividir, elevar a una potencia y extraer raíces cuadradas) con los números enteros, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
- Aplicar estas operaciones a problemas de enunciado.
- Representar en la recta números enteros, positivos y negativos.
- Simplificar fracciones.
- Representar en la recta números racionales.
- Ordenar números racionales.
- Operar correctamente (sumar, restar, multiplicar, dividir, elevar a una potencia y extraer raíces cuadradas) con las fracciones y los números decimales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
- Sumar y restar fracciones calculando el mínimo común múltiplo de los denominadores.
- Expresar una fracción en forma decimal.
- Saber expresar un número decimal en forma de fracción. Fracción generatriz.
- Reconocer el porcentaje como una fracción y viceversa.
- Calcular porcentajes de una cantidad.
- Calcular potencias de base racional y exponente entero.
- Interpretar y expresar cantidades en notación científica.
- Operar cantidades en notación científica con y sin calculadora.
- Aplicar correctamente todas las propiedades de las potencias.
- Cálculo de raíces exactas y aproximadas. Operaciones sencillas con radicales.

2. Álgebra

- Sumar, restar y multiplicar polinomios con una indeterminada.
- Efectuar el desarrollo de las identidades notables.
- Resolver ecuaciones de primer grado con coeficientes racionales.
- Resolver ecuaciones de segundo grado sencillas.
- Plantear y resolver problemas de enunciado utilizando ecuaciones de primer grado.
- Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas aplicando cualquier método.
- Resolver gráficamente sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Aplicar la resolución de sistemas a problemas de enunciado sencillo.
- Plantear y resolver problemas de proporcionalidad.

3. Geometría

- Conocer el sistema de referencia cartesiano en el plano.
- Representar puntos y rectas.
- Saber calcular el valor de la suma de los ángulos de un polígono convexo.
- Conocer las rectas y los puntos notables de un triángulo.
- Aplicar los teoremas de Thales y Pitágoras para resolver problemas de enunciado sencillo.
- Calcular áreas de figuras planas.
- Conocer las características, los elementos y el desarrollo de los poliedros regulares.
- Conocer las fórmulas para calcular el área y el volumen de prismas, pirámide, cilindro, cono y esfera.
- Calcular áreas y volúmenes de otras figuras en casos sencillos.
- Reconocer los elementos invariantes en las traslaciones, simetrías y giros en el plano.
- Calcular la ecuación de una recta y representarla en un sistema de coordenadas cartesianas, conociendo: a) la pendiente y un punto ; b) dos puntos.

4. Funciones y gráficas

- Analizar sucesiones numéricas y sucesiones recurrentes.
- Revolver ejercicios de progresiones aritméticas y geométricas.
- Saber las distintas formas de expresar una relación funcional: verbal, tabla, gráfica y simbólica.
- Interpretar gráficas sencillas: dominio, crecimiento, decrecimiento, máximos, mínimos, tendencias y discontinuidades.
- Analizar y describir cualitativamente gráficas que representen fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
- Estudiar gráfica y algebraicamente las funciones constantes y la función polinómica de primer grado.

5. Estadística y probabilidad

- Calcular la media, mediana, moda y desviación típica de una distribución de datos discreta.
- Representar una distribución de datos mediante un diagrama de barras o de sectores.
- Interpretar información estadística dada en forma de tablas y gráfica
- Aplicar los conceptos de frecuencia relativa y probabilidad de un suceso y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
- Calcular probabilidades mediante la ley de Laplace.
- Utilizar tablas, diagramas de árbol, etc.

Calcular la probabilidad de sucesos compatibles, incompatibles y contrarios.