

Para aprobar materia pendiente los alumnos podrán 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 se obtiene una media mínima de 5 en las dos pruebas y nota mínima de 3, aprobarán la materia pendiente.

Si no se ha aprobado por las pruebas parciales, a finales de mayo, en la fecha que indique Jefatura de Estudios, el alumno deberá realizar una **prueba global de contenidos mínimos** de la materia, preparada y corregida por el Dpto. 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 Potencias y raíces. Progresiones. 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 primera prueba parcial, 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.	Figuras planas. Cuerpos geométricos. Áreas y Volúmenes Funciones. Funciones 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 segunda prueba parcial, 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 pruebas parciales, o bien con un mínimo de 3 y media mínima de 5.
Eval final	Números racionales. Fracciones Potencias y raíces. Progresiones. Polinomios Ecuaciones. Sistemas de ecuaciones Figuras planas. Cuerpos geométricos. Áreas y Volúmenes Funciones. Funciones lineales y afines Estadística. Probabilidad	Prueba global de contenidos mínimos a finales de mayo.	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, 12 de Septiembre de 2019

Matemáticas Aplicadas 3º ESO. CONTENIDOS MÍNIMOS

1. Números

- Cálculo de potencias de base racional y exponente entero.
- Uso ágil de las propiedades de las potencias.
- Estimación, simplificación y cálculo de expresiones numéricas sencillas con números racionales basadas en las operaciones aritméticas elementales y potencias de exponente entero.
- Identificación, relación y representación gráfica de números racionales.
- Operaciones con expresiones sencillas con fracciones. Simplificación de éstas.
- Utilización de números racionales, aproximaciones y errores en actividades relacionadas con el entorno cotidiano.
- Correcta aplicación de la prioridad entre las operaciones, los signos y los paréntesis.
- Reconocimiento de porcentajes como fracciones y viceversa.
- Cálculo y manejo fluido de porcentajes.
- Uso e interpretación de cantidades en notación científica, con y sin calculadora.
- Cálculo de raíces exactas y aproximadas. Operaciones sencillas con radicales.
- Utilización adecuada de las aproximaciones decimales, unidades de medida y relaciones de proporcionalidad numérica para la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana.

2. Álgebra

- Construcción de expresiones algebraicas y ecuaciones sencillas a partir de sucesiones numéricas, tablas o enunciados.
- Operaciones aritméticas con polinomios de una variable. Simplificación de expresiones polinómicas.
- Identificación y desarrollo de identidades notables.
- Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas con coeficientes racionales.
- Resolución gráfica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución de problemas mediante ecuaciones.

3. Geometría

- Sistema de referencia cartesiano en el plano. Representación de puntos y rectas.
- Suma de los ángulos de un polígono convexo.
- Rectas y puntos notables de un triángulo.

- Aplicación de los teoremas de Thales y Pitágoras en la resolución de problemas de enunciado sencillo.
- Cálculo de áreas de figuras planas.
- Características, elementos y desarrollo de poliedros regulares.
- Obtención de longitudes, áreas y volúmenes en problemas geométricos sencillos.
- Reconocimiento de los elementos invariantes en traslaciones, simetrías y giros en el plano.
- Cálculo de ecuaciones de una recta, pendiente.

4. Funciones y gráficas

- Sucesiones numéricas y sucesiones recurrentes.
- Revolución de ejercicios de progresiones aritméticas y geométricas.
- Expresión de una relación funcional: verbal, tabla, gráfica y simbólica.
- Interpretación de gráficas sencillas: dominio, intervalos de crecimiento, extremos, tendencias, discontinuidades y periodicidad.
- Analizar y describir cualitativamente gráficas que representen fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
- Estudio y representación de funciones constantes, lineales y afines, dadas mediante enunciado, tablas, expresión algebraica o gráfica.

5. Estadística y probabilidad

- Elaboración e interpretación de tablas y gráficas estadísticas.
- Cálculo de moda, mediana, media y desviación típica de distribuciones sencillas. Utilización adecuada de la calculadora científica.
- Representación e interpretación de información estadística dada en forma de tablas y gráficas.
- Determinación e interpretación del espacio muestral y los sucesos en experimentos aleatorios sencillos.
- Asignación de probabilidades en situaciones experimentales o equiprobables.
- Utilización de diagramas de árbol y estrategias personales.