

Periodo	Organización y secuenciación de los contenidos	Procedimientos e instrumentos de evaluación y Criterios de Calificación	Observaciones
1ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Números enteros y racionales 2. Números decimales 3. Números reales 4. Problemas aritméticos 	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{er} examen: Unidades 1 , 2 (50%) • 2º examen: Unidades 3 , 4 (50%) <p>La nota de exámenes se calculará: 50% 1^{er} examen + 50% 2º examen</p> <p>La calificación de la evaluación se hará: 70% Nota de exámenes + 30% Actitud y trabajo diario.</p>	<p>Después de cada evaluación los alumnos que hayan suspendido deberán realizar una prueba escrita de recuperación.</p> <p>Se recupera la evaluación si se tiene una calificación de 5 o mayor en el examen de recuperación. En este caso la calificación será el mayor valor entre 5 y el resultado del cálculo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">20% Nota eval. + 80% Nota recup.</p>
2ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 5. Expresiones algebraicas 6. Ecuaciones 7. Sistemas de ecuaciones 8. Funciones 9. Funciones elementales 	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{er} examen: Unidades 5 , 6 (30%) • 2º examen: Unidades 5 , 6 , 7 (30%) • 3^{er} examen: Unidades 8 , 9 (40%) <p>La nota de exámenes se calculará: (1^{er} examen • 30 + 2º examen • 30 + 3^{er} examen • 40)/100</p> <p>La calificación de la evaluación se hará: 70% Nota de exámenes + 30% Actitud y trabajo diario</p>	<p>Los alumnos que no hayan aprobado el curso por evaluaciones realizarán un examen final de las unidades trabajadas durante el curso.</p> <p>Recuperarán si tienen una calificación de 5 o más en el examen final. En este caso la calificación será el mayor valor entre 5 y el resultado del cálculo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">20% Nota media evaluaciones + 80% Nota examen final</p>
3ª evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 10. Geometría 11. Estadística 12. Distribuciones bidimensionales 13. Probabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{er} examen: Unidades 10 , 11 (50%) • 2º examen: Unidades 12 , 13 (50%) <p>La nota de exámenes se calculará: 50% 1^{er} examen + 50% 2º examen</p> <p>La calificación de la evaluación se hará: 70% Nota de exámenes + 30% Actitud y trabajo diario</p>	<p>Los alumnos que hayan suspendido el curso realizarán una prueba extraordinaria en septiembre elaborada por el Departamento en la fecha que determine Jefatura de Estudios.</p>

Se permitirá el uso de calculadoras en las pruebas globales de junio y septiembre. Durante el curso sólo si el profesor lo indica previamente.

4º ESO. Matemáticas Aplicadas. CONTENIDOS MÍNIMOS

1. *Números*

- Operar correctamente con números enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes.
- Relacionar números fraccionarios, decimales y porcentajes.
- Operar correctamente con potencias de exponente fraccionario.
- Utilizar con destreza el índice de variación, la regla de tres, los porcentajes y los intereses para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
- Averiguar cantidades iniciales conocido el porcentaje (aumento o disminución).

2. *Álgebra*

- Operar con polinomios.
- Factorizar polinomios. Regla de Ruffini.
- Calcular el valor numérico de una expresión algebraica.
- Simplificar y resolver ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolver ecuaciones aplicando la factorización de polinomios.
- Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando cualquier método.
- Plantear y resolver problemas por medio de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales.
- Resolver inecuaciones de primer y segundo grado sencillas.

3. *Geometría*

- Obtener la ecuación de la recta con diferentes datos.
- Aplicar los teoremas de Tales y Pitágoras y otras fórmulas para obtener las medidas necesarias para el cálculo de longitudes, áreas o volúmenes.
- Resolver triángulos rectángulos aplicando los teoremas de Pitágoras, de la altura y del cateto.

4. *Funciones y gráficas*

- Interpretar la información dada mediante tablas y gráficas.
- Distinguir las propiedades de una función a partir de su gráfica.
- Distinguir los distintos tipos de funciones lineales, la forma de representación gráfica de cada una de ellas, su pendiente y su expresión analítica.
- Representar funciones cuadráticas y lineales.
- Identificar las parábolas como la representación gráfica de funciones cuadráticas.
- Reconocer las funciones de proporcionalidad inversa e identificar a las hipérbolas como su representación gráfica.
- Reconocer y distinguir entre funciones lineales, cuadráticas, exponenciales y de proporcionalidad inversa y relacionar sus gráficas con sus expresiones analíticas.

5. *Estadística y probabilidad*

- Distinguir entre población y muestra.
- Construir diferentes gráficos estadísticos y utilizar aquel que sea el más adecuado en función de la información que se va a representar.
- Calcular la media y la desviación típica de una distribución. Interpretar los resultados obtenidos.
- Distinguir sucesos seguros, probables e imposibles.
- Asignar probabilidades a los sucesos.
- Conocer y aplicar la ley de Laplace.
- Utilizar diagramas de árbol para el cálculo de experiencias aleatorias compuestas.