CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 1ºESO IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad.
- Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.
- Múltiplos y divisores comunes a varios números. Cálculo del máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante su descomposición en factores primos.
- Aplicación de mínimo común múltiplo y máximo común divisor en la resolución de problemas sencillos
- Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.
- Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones.
- Operaciones con fracciones. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones. Fracción irreducible.
- Resolución problemas cotidianos utilizando fracciones
- Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.
- Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.
- Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones.
- Potencias de base 10.
- Raíces cuadradas.
- Jerarquía de las operaciones.
- Cálculos con porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Cálculo de la parte y el total.
- Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Resolución de problemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 1ºESO ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Relaciona, ordena y representa números naturales, negativos, fraccionarios y decimales, opera con ellos y los utiliza convenientemente para resolver problemas relacionados con la vida diaria.

2. Elige el tipo de cálculo adecuado ante un problema, y da significado a las operaciones, métodos y resultados obtenidos, atendiendo al enunciado.

3. Estima y calcula el valor de expresiones numéricas sencillas de números naturales, negativos, decimales y fraccionarios que contengan operaciones combinadas, las potencias de base y exponente natural y las raíces cuadradas exactas, en casos sencillos, aplicando correctamente las reglas de prioridad y haciendo un uso adecuado de los paréntesis.

4. Conoce los criterios de divisibilidad para identificar números primos y compuestos y utiliza el algoritmo del cálculo del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de varios números.

5. Reconoce el tipo de relación que existe entre dos magnitudes y diferencia si la relación es de proporcionalidad directa o inversa.

6. Emplea convenientemente el factor de conversión, el método de reducción a la unidad y la regla de tres simple en problemas relacionados con proporcionalidad directa e inversa y porcentajes, en contextos de la vida cotidiana.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 2º ESO IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos.
- Múltiplos y divisores comunes a varios números. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.
- Números negativos. Significado y utilización en contextos reales.
- Números enteros. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Operaciones con calculadora.
- Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.
- Números decimales. Representación, ordenación y operaciones.
- Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.
- Resolución de problemas cotidianos utilizando números enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes.
- Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones. Potencias de base 10. Utilización de la notación científica para representar números grandes.
- Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.
- Jerarquía de las operaciones.
- Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad.
- Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales. Repartos directa e inversamente proporcionales.
- Iniciación al lenguaje algebraico.
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.
- El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica.
- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con polinomios en casos sencillos.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas.
- Variables cualitativas y cuantitativas.
- Frecuencias absolutas y relativas.
- Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.

- Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias.
- Medidas de tendencia central.
- Medidas de dispersión.
- Fenómenos deterministas y aleatorios.
- Frecuencia relativa de un suceso
- Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.
- Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos.
- Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 2º ESO ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Realiza operaciones con números enteros, decimales y fraccionarios, con y sin paréntesis, respetando la jerarquía de las mismas.

2. Conoce los criterios de divisibilidad para identificar números primos y compuestos y utiliza el algoritmo del cálculo del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de varios números.

3. Opera con potencias, identificando sus características y expresando productos, cocientes y potencias de potencias como una única potencia cuando sea posible.

4. Calcula la raíz cuadrada de un número entero, de un número decimal, de un producto de números enteros, de un cociente de números enteros y de una potencia de exponente par.

5. Conoce la relación existente entre las fracciones y los números decimales, realizando aproximaciones de los mismos.

6. Calcula valores directa e inversamente proporcionales mediante el método de reducción a la unidad, la regla de tres simple directa o inversa, según corresponda en cada caso.

7. Conoce y usa los porcentajes, relacionándolos con su razón y con su número decimal.

8. Elabora e interpreta tablas estadísticas y representa gráficamente información estadística dada mediante tablas.

9. Calcula la moda, la media (aritmética y ponderada), la mediana, el rango y la desviación media de un conjunto de datos.

10. Resuelve problemas de probabilidad utilizando la regla de Laplace y las propiedades de la probabilidad.

11. Opera correctamente con polinomios y sabe extraer factor común.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 3º ESO ACADÉMICAS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso.
- Potencias de base 10. Notación científica.
- Expresiones radicales: transformación y operaciones.
- Jerarquía de operaciones.
- Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.
- Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo.
- Resolución de problemas con números racionales
- Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución (método algebraico y gráfico).
- Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. Operaciones elementales con polinomios.
- Factorización de polinomios con raíces enteras utilizando la regla de Ruffini, identidades notables y extracción de factor común.
- Resolución de ecuaciones sencillas de grado superior a dos.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
- Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas.
- Procedimientos de resolución utilizando la terminología precisa.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.

FUNCIONES

- 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.
- Expresiones de la ecuación de la recta.
- Funciones cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO ACADÉMICAS ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Identifica, relaciona y representa gráficamente los números racionales, irracionales y reales, opera con ellos y los utiliza convenientemente para resolver problemas relacionados con la vida diaria.
2. Realiza la conversión de número decimal en fraccionario y viceversa.
3. Utiliza convenientemente las aproximaciones decimales de los números reales para realizar los cálculos básicos, sabiendo estimar los errores absoluto y relativo en cada caso, utilizando, si procede, la notación científica.
4. Calcula y simplifica expresiones en las que aparezcan potencias y radicales, aplicando las propiedades de las operaciones con ellos.
5. Resuelve problemas de proporcionalidad simple y compuesta, empleando el método de reducción a la unidad y la regla de tres simple y compuesta, problemas de repartos proporcionales directos e inversos y problemas de porcentajes (simples o encadenados).
6. Utiliza técnicas de cálculo algebraico para operar con polinomios en una indeterminada (suma, resta, producto y potencia).
7. Identifica y desarrolla identidades notables.
8. Factoriza un polinomio en función de sus raíces reales enteras, utilizando los teoremas del resto, del factor y la regla de Ruffini.
9. Resuelve ecuaciones de primer grado (con paréntesis y denominadores), de segundo grado (completas e incompletas) y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas y los utiliza convenientemente para resolver problemas relacionados con la vida diaria.
10. Distingue una relación funcional de otra que no lo sea, expresada mediante una tabla, gráfica o fórmula y que permita el análisis de un fenómeno físico o social o de la vida cotidiana.
11. Obtiene la ecuación de una recta y la representa.
12. Reconoce las características básicas de las gráficas de funciones (dominio, recorrido, puntos de corte, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, periodicidad, simetrías, continuidad, etc.), que permitan evaluar su comportamiento.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 3º ESO APLICADAS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Potencias de números naturales con exponente entero. Significado y uso.
- Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños y muy grandes. Operaciones con números expresados en notación científica.
- Jerarquía de operaciones.
- Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos.
- Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Error cometido.
- Resolución de problemas de la vida cotidiana aplicando números racionales.
- Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes. Progresiones aritméticas y geométricas.
- Transformación de expresiones algebraicas con una indeterminada. Igualdades notables. Operaciones con polinomios.
- Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 3º ESO APLICADAS ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Identifica, relaciona y representa gráficamente los números naturales, enteros, racionales, irracionales y reales, opera con ellos y los utiliza convenientemente para resolver problemas relacionados con la vida diaria.
2. Calcula Mcd y mcm de varios números.
3. Realiza la conversión de número decimal en fraccionario y viceversa.
4. Utiliza convenientemente las aproximaciones decimales de los números reales para realizar los cálculos básicos, sabiendo estimar los errores absoluto y relativo en cada caso, utilizando, si procede, la notación científica.
5. Calcula y simplifica expresiones en las que aparezcan potencias y radicales, aplicando las propiedades de las operaciones con ellos.
6. Resuelve problemas de proporcionalidad simple y compuesta, empleando el método de reducción a la unidad y la regla de tres simple y compuesta, problemas de repartos proporcionales directos e inversos y problemas de porcentajes (simples o encadenados).
7. Utiliza técnicas de cálculo algebraico para operar con polinomios en una indeterminada (suma, resta, producto y potencia).
8. Identifica y desarrolla identidades notables.
9. Divide polinomios. Utiliza la regla de Ruffini cuando sea posible.
10. Resuelve ecuaciones de primer grado (con paréntesis y denominadores), de segundo grado (completas e incompletas) y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas y los utiliza convenientemente para resolver problemas relacionados con la vida diaria.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 4º ESO ACADÉMICAS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.
- Representación de números en la recta real. Intervalos.
- Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos. Operaciones y propiedades.
- Cálculo con porcentajes. Interés simple y compuesto.
- Logaritmos. Definición y propiedades.
- Manipulación de expresiones algebraicas. Utilización de igualdades notables.
- Raíces y factorización de polinomios.
- Ecuaciones de grado superior a dos, ecuaciones radicales y ecuaciones con la x en el denominador
- Fracciones algebraicas. Simplificación y operaciones.
- Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
- Inecuaciones de primer y segundo grado. Interpretación gráfica. Resolución de problemas.
- Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.

GEOMETRÍA

- Medidas de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.
- Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos.
- Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas, volúmenes y ángulos.
- Iniciación a la geometría analítica en el plano: Coordenadas. Vectores. Ecuaciones de la recta. Paralelismo, perpendicularidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 4º ESO ACADÉMICAS ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Representa, reconoce, compara, y utiliza los números naturales, enteros, racionales (en forma decimal y viceversa) y reales para interpretar informaciones.
2. Plantea y resuelve problemas que requieran la utilización de la suma, la resta, la multiplicación, la división, la potenciación, la notación científica, la aproximación y la radicación con números naturales, enteros, racionales y reales, aplicando correctamente las reglas de prioridad, los signos y los paréntesis.
3. Racionaliza denominadores.
4. Divide polinomios utilizando la regla de Ruffini, utilizando los teoremas del resto y del factor en diversos contextos para así obtener las raíces enteras de un polinomio y factorizarlo.
5. Aplica las identidades notables para desarrollar expresiones algebraicas y para simplificarlas.
6. Resuelve ejercicios y problemas en los que aparecen ecuaciones polinómicas, racionales y con radicales, logarítmicas y exponenciales, verificando la validez de los resultados.
7. Resuelve sistemas de ecuaciones lineales mediante los métodos de sustitución, igualación, reducción y gráfico, y los aplica a problemas de enunciado.
8. Resuelve inecuaciones de primer grado, con una o dos incógnitas; inecuaciones de segundo grado y sistemas de inecuaciones de primer grado, con una o dos incógnitas, expresando su solución geométricamente.
9. Calcula correctamente las razones trigonométricas de un ángulo agudo desconocido a partir de alguna de sus razones trigonométricas.
10. Resuelve triángulos rectángulos y problemas relacionados, tanto en contextos cotidianos como geométricos, utilizando herramientas trigonométricas.
11. Calcula áreas (lateral, de la base y total), volúmenes y longitudes de figuras planas y de cuerpos geométricos, dominando las unidades de medida correspondientes.
12. Efectúa el producto escalar de dos vectores y conoce sus aplicaciones.
13. Utiliza las distintas ecuaciones de la recta de manera conveniente para resolver con ellas problemas de paralelismo, intersección y perpendicularidad.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 4º ESO APLICADAS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.
- Diferenciación de números racionales e irracionales. Representación en la recta real.
- Jerarquía de las operaciones.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuada en cada caso.
- Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados.
- Intervalos. Significado y diferentes tipos de expresión.
- Proporcionalidad directa inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. Regla de Ruffini.
- Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.
- Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas.
- Procedimientos de resolución utilizando la terminología precisa.
- Interpretación de informaciones de carácter cuantitativo o simbólico.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos.

FUNCIONES

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- Estudios de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado. Aplicación en contextos reales.
- La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 4º ESO APLICADAS ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

1. Representa, reconoce, compara, y utiliza los números naturales, enteros, decimales, racionales y reales para interpretar informaciones.
2. Expresa un número fraccionario cualquiera en forma decimal y viceversa.
3. Plantea y resuelve problemas que requieran la utilización de la suma, la resta, la multiplicación, la división, la potenciación, la notación científica, la aproximación y la radicación con números enteros, racionales y reales, aplicando correctamente las reglas de prioridad, los signos y los paréntesis.
4. Racionaliza denominadores.
5. Divide polinomios utilizando la regla de Ruffini, utiliza los teoremas del resto y del factor en diversos contextos y para así obtener las raíces enteras de un polinomio y factorizarlo.
6. Aplica las identidades notables para desarrollar expresiones algebraicas y para simplificarlas.
7. Resuelve problemas en los que aparecen ecuaciones de primer grado en las que puedan aparecer paréntesis y denominadores; ecuaciones de segundo grado, completas e incompletas, eligiendo previamente el método más adecuado; ecuaciones polinómicas de grado superior a 2 y ecuaciones racionales y radicales, verificando la validez de los resultados.
8. Resuelve inecuaciones de primer grado, expresando su solución en forma de intervalos y semirrectas.
9. Resuelve sistemas de ecuaciones lineales mediante los métodos de sustitución, igualación, reducción y gráfico, y los aplica a problemas de enunciado.
10. Distingue una función de variable real y reconocer sus principales características: dominio, recorrido, simetría, periodicidad, máximos y mínimos relativos y absolutos, continuidad, signos y puntos de corte.
11. Interpreta gráficas o tablas que representen situaciones sobre la vida cotidiana.
12. Representa y obtiene la expresión algebraica de funciones polinómicas, de proporcionalidad inversa y exponenciales.
13. Calcula la ecuación de la recta con distintos datos (dos puntos por los que pasa, un punto y otra recta a la que es paralela,…).

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 4º ESO APLICADAS-AGRUPADO IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.
- Diferenciación de números racionales e irracionales. Representación en la recta real.
- Jerarquía de las operaciones.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuada en cada caso.
- Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados.
- Intervalos. Significado y diferentes tipos de expresión.
- Proporcionalidad directa inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables. Regla de Ruffini.
- Resolución de ecuaciones.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones.
- Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas.
- Procedimientos de resolución utilizando la terminología precisa.
- Interpretación de informaciones de carácter cuantitativo o simbólico.
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 4º ESO APLICADAS-AGRUPADO ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

14. Representa, reconoce, compara, y utiliza los números naturales, enteros, decimales, racionales y reales para interpretar informaciones.

15. Expresa un número fraccionario cualquiera en forma decimal y viceversa.

16. Plantea y resuelve problemas que requieran la utilización de la suma, la resta, la multiplicación, la división, la potenciación, la notación científica, la aproximación y la radicación con números enteros, racionales y reales, aplicando correctamente las reglas de prioridad, los signos y los paréntesis.

17. Racionaliza denominadores.

18. Divide polinomios utilizando la regla de Ruffini, utiliza los teoremas del resto y del factor en diversos contextos y para así obtener las raíces enteras de un polinomio y factorizarlo.

19. Aplica las identidades notables para desarrollar expresiones algebraicas y para simplificarlas.

20. Resuelve problemas en los que aparecen ecuaciones de primer grado en las que puedan aparecer paréntesis y denominadores; ecuaciones de segundo grado, completas e incompletas, eligiendo previamente el método más adecuado; ecuaciones polinómicas de grado superior a 2 y ecuaciones racionales y radicales, verificando la validez de los resultados.

21. Resuelve inecuaciones de primer grado, expresando su solución en forma de intervalos y semirrectas.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

Contenidos mínimos Matemáticas I impartidos hasta el 14 de marzo.

1. NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Números reales. La recta real
- Radicales. Propiedades
- Logaritmos. Propiedades
- Subconjuntos de números reales: intervalos
- Factorial de un número. Números combinatorios
- Fórmula del Binomio de Newton
- Concepto de sucesión. Sucesiones especialmente interesantes
- Límite de una sucesión. Cálculo de límites. El número e.
- Polinomios. Factorización
- Fracciones algebraicas
- Resolución de ecuaciones: polinómicas, irracionales y con fracciones algebraicas
- Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- Resolución de sistemas de ecuaciones (lineales, logarítmicas, exponenciales, etc.)
- Método de Gauss para sistemas lineales
- Inecuaciones y sistemas de inecuaciones con una incógnita
- Inecuaciones lineales con dos incógnitas
- Planteamiento y resolución de problemas extraídos de contextos cotidianos o científicos mediante ecuaciones, inecuaciones o sistemas
- El plano complejo
- Representación gráfica de un número complejo
- Distintas formas de expresar Números complejos. Paso de unas a otras
- Operaciones con números complejos en las distintas formas
- Fórmula de Moivre
- Resolución de ecuaciones de segundo grado con soluciones no reales e interpretación de la solución
- Descripciones gráficas con números complejos

2. GEOMETRÍA

- Medidas de ángulos en grados y en radianes y paso de una a otra
- Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera: representación mediante la circunferencia unidad y reducción al primer cuadrante

- Relaciones entre las distintas razones trigonométricas: su uso para el cálculo de las razones de un ángulo a partir de una razón dada y para la simplificación de expresiones trigonométricas
- Trigonometría con calculadora
- Resolución de Triángulos rectángulos
- Estrategia de la altura para resolver triángulos oblicuángulos
- Teorema del seno y del coseno
- Fórmulas trigonométricas
- Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Razones trigonométricas de los ángulos suma, diferencia de otros dos, doble y mitad. Fórmulas de transformaciones trigonométricas.
- Resolución de ecuaciones trigonométricas
- Funciones trigonométricas
- Utilización de la calculadora para la resolución de problemas trigonométricos
- Vectores en el plano. Operaciones. Coordenadas de un vector
- Producto escalar de vectores: Definición, propiedades e interpretación geométrica
- Módulo de un vector. Ángulo de dos vectores
- Bases ortogonales y ortonormales
- Ecuaciones de la recta en el plano. Vector de dirección y pendiente de una recta
- Haz de rectas
- Ecuaciones con y sin parámetros
- Paralelismo y perpendicularidad
- Posición relativa de dos rectas
- Ángulo determinado por dos rectas
- Cálculo de distancias entre dos puntos, un punto y una recta y dos rectas

3. ANÁLISIS

- Reconocimiento en fenómenos de diverso tipo, de la dependencia funcional entre dos magnitudes, elaboración de tablas de datos, representación adecuada en unos ejes de coordenadas y obtención de su expresión analítica
- Dominio de una función. Cálculo de dominios de funciones
- Simetría y periodicidad
- Operaciones con funciones. Composición de funciones. Función inversa

Criterios de evaluación mínimos Matemáticas I acordes a los contenidos impartidos hasta el 14 de marzo

Reconocer los distintos tipos de números.

Operar con radicales indicados, haciendo uso de sus propiedades.

Calcular resultados exactos o aproximados, en función del contexto.

Utilizar la notación científica cuando los datos o el resultado lo requieran.

Utilizar los intervalos de la recta real para representar conjuntos numéricos.

Identificar el conjunto de números que cumplen una condición relativa a una igualdad o desigualdad con valores absolutos.

Resolver problemas aritméticos.

Factorizar polinomios.

Operar con fracciones algebraicas.

Utilizar las propiedades de los logaritmos.

Aplicar los logaritmos a la resolución de problemas en los que la incógnita está en el exponente.

Resolver ecuaciones polinómicas, con radicales, con x en el denominador, exponenciales y logarítmicas.

Resolver inecuaciones de primer y segundo grado.

Resolver sistemas lineales y no lineales con dos incógnitas.

Resolver y discutir sistemas de ecuaciones lineales por el método de Gauss.

Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones, inecuaciones o sistemas.

Resolver ecuaciones cuyo resultado sean números complejos.

Sumar, restar, multiplicar, dividir y hacer potencias y raíces con números complejos.

Cambiar de forma binómica a forma polar y viceversa.

Conocer las principales funciones elementales y sus características.

Componer funciones.

Calcular la función inversa de otra.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

Contenidos mínimos Matemáticas II

1. ANÁLISIS

- Idea gráfica de límites de funciones
- Definición de límites. Operaciones con límites
- Indeterminaciones
- Comparación de infinitos. Aplicación a límites cuando $x \to +\infty$ y $x \to -\infty$
- Cálculo de límites cuando $x \to +\infty$
- Cálculo de límites cuando $x \to -\infty$
- Límite de una función en un punto. Continuidad
- Cálculo de límites cuando $x \to c$
- Continuidad en un intervalo
- Derivada de una función en un punto
- Función derivada
- Reglas de derivación
- Relación entre la derivabilidad y la continuidad. Interpretación gráfica de la derivabilidad
- Derivación logarítmica y derivada de una función dada en forma implícita
- Recta tangente a una curva
- Crecimiento y decrecimiento. Extremos relativos y extremos absolutos
- Información de la segunda derivada. Concavidad y convexidad. Puntos de inflexión
- Planteamiento y resolución de problemas de optimización
- Aplicaciones del teorema del valor medio
- Teorema de Cauchy y regla de L'Hôpital
- Elementos fundamentales para la construcción de curvas
- El valor absoluto en la representación de funciones
- Representación de funciones polinómicas
- Representación de funciones racionales
- Representación de otros tipos de funciones
- Primitivas. Reglas básicas para su cálculo
- Expresión compuesta de integrales inmediatas
- Integración "por partes"
- Integración por cambio de variable
- Integración de funciones racionales
- Concepto y propiedades de la integral definida
- Propiedades de la integral
- Teorema del valor medio
- Teorema fundamental del cálculo integral. Regla de Barrow
- Cálculo de áreas mediante integrales

2. ÁLGEBRA LINEAL

- Matrices de números reales. Tipos de matrices. Matriz traspuesta. Matriz unidad
- Operaciones con matrices. Propiedades de las operaciones con matrices
- Matrices cuadradas
- Dependencia e independencia lineal de filas y columnas. Rango de una matriz
- Determinante de matrices cuadradas de orden dos y tres.
- Determinantes de orden cualquiera
- Concepto de menor complementario y adjunto
- Desarrollo de un determinante por los elementos de una línea
- Propiedades de los determinantes
- Método para calcular determinantes de orden cualquiera
- Rango de una matriz a partir de sus menores
- Cálculo de determinantes mediante los métodos de Sarrus, adjuntos y Gauss
- Cálculo de la matriz inversa
- Sistemas de ecuaciones lineales. Solución de un sistema. Sistemas equivalentes
- Posibles soluciones de un sistema de ecuaciones lineales
- Sistemas escalonados
- Método de Gauss
- Discusión de sistemas de ecuaciones
- Sistemas homogéneos
- Discusión y resolución de un sistema de ecuaciones lineales por el método de Gauss
- El teorema de Rouché-Fröbenius
- Regla de Cramer. Aplicación a sistemas cualesquiera
- Discusión de sistemas mediante determinantes
- Resolución de sistemas a través de la matriz inversa
- Forma matricial de un sistema de ecuaciones
- Discusión y resolución de sistemas dependientes de un parámetro
- Traducción al lenguaje algebraico de problemas reales que pueden resolverse con sistemas de ecuaciones lineales

3. GEOMETRÍA

- Vectores libres en el espacio tridimensional
- Operaciones con vectores
- Expresión analítica de un vector
- Producto escalar: definición e interpretación
- Producto vectorial: definición e interpretación geométrica
- Producto mixto: definición e interpretación geométrica

- Sistema de referencia en el espacio
- Aplicaciones de los vectores a problemas geométricos
- Ecuaciones de la recta
- Posiciones relativas de dos rectas
- Ecuaciones del plano
- Posiciones relativas de planos y rectas
- Lenguaje de las ecuaciones: variables, parámetros,…
- Direcciones de rectas y planos
- Resolución de problemas métricos relacionados con el cálculo de áreas y volúmenes
- Resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos

4. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Experiencias aleatorias. Sucesos
- Frecuencia y probabilidad
- Ley de Laplace
- Probabilidad condicionada. Sucesos independientes
- Pruebas compuestas
- Probabilidad total
- Probabilidad “a posteriori”. Fórmula de Bayes
- Distribuciones estadísticas
- Distribuciones de probabilidad de variable discreta
- La distribución binomial
- Distribuciones de probabilidad de variable continua
- La distribución normal
- Aproximación de la distribución binomial a la distribución normal

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS MATEMÁTICAS II

Representar matricialmente un sistema de ecuaciones lineal.

Operar con matrices y calcular la matriz traspuesta.

Conocer las propiedades de las operaciones con matrices

Calcular el determinante de una matriz.

Aplicar las propiedades de los determinantes.

Utilizar el determinante para decidir si una matriz tiene inversa.

Calcular el rango de una matriz utilizando el método de Gauss.

Calcular el rango de una matriz utilizando determinantes.

Calcular la matriz inversa mediante el método de Gauss y utilizarla para resolver ecuaciones matriciales.

Calcular la matriz inversa mediante determinantes y utilizarla para resolver ecuaciones matriciales.

Resolver sistemas matriciales.

Resolver problemas utilizando matrices.

Plantear la resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Resolver sistemas de ecuaciones mediante el método de Gauss.

Resolver sistemas de ecuaciones mediante la regla de Cramer.

Discutir la compatibilidad de un sistema de ecuaciones mediante el método de Gauss.

Discutir la compatibilidad de un sistema de ecuaciones lineales empleando el Teorema de Rouché.

Estudiar la continuidad de una función elemental y a trozos, sabiendo distinguir los distintos tipos de discontinuidades.

Calcular límites de funciones en un punto y en el infinito.

Calcular la derivada de una función en un punto.

Calcular la función derivada.

Hallar la ecuación de la recta tangente a una función en un punto.

Hallar límites usando la regla de L'Hopital.

Resolver mediante el uso de las derivadas problemas de optimización de funciones.

Estudiar crecimiento y decrecimiento de una función. Obtener sus máximos y sus mínimos.

Estudiar la curvatura de una función. Obtener sus puntos de inflexión.

Representar gráficamente funciones.

Calcular integrales inmediatas o que provengan de la regla de la cadena.

Calcular integrales por partes.

Calcular integrales racionales con raíces reales en el denominador.

Calcular integrales por cambio de variable sencillo.

Calcular integrales definidas.

Calcular el área encerrada por una función y el eje X.

Calcular el área encerrada por dos o más funciones.

Realizar aplicaciones directas del teorema fundamental del cálculo integral.

Operar con vectores.

Estudiar la independencia lineal de un conjunto de vectores.

Conocer todos los tipos de ecuación de la recta, pasando de una forma a otra.

Identificar en cada tipo de ecuación los elementos característicos de la recta.

Conocer todos los tipos de ecuación del plano, pasando de una forma a otra.

Estudiar la posición relativa de rectas y planos en el espacio, aplicando métodos matriciales y algebraicos.

Obtener las ecuaciones de rectas y planos.

Manejar el producto escalar, vectorial y mixto de vectores, significado geométrico, expresión analítica y propiedades

Aplicar de forma correcta las formas de calcular ángulos y distancias entre rectas y planos (cálculo de áreas y volúmenes incluidos)

Hallar ángulos, distancias, áreas y volúmenes usando los productos escalar, vectorial y mixto y resolver problemas relativos a ellos.

Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas, entre planos y entre rectas y planos.

Calcular probabilidades mediante el uso de la regla de Laplace y diagramas en árbol.

Calcular probabilidades mediante el uso de la axiomática y de las propiedades de la probabilidad.

Calcular probabilidades usando la combinatoria.

Resolver problemas de probabilidad "a posteriori" mediante la fórmula de Bayes.

Conocer qué es una distribución de probabilidad.

Calcular los parámetros asociados a una distribución de probabilidad.

Calcular los parámetros asociados a una distribución binomial, su media y su desviación típica.

Resolver problemas de probabilidad asociados a una distribución binomial

Conocer las características y calcular los parámetros de una distribución normal.

Calcular probabilidades de intervalos en una distribución normal usando la tabla de la distribución.

Resolver problemas relacionados con cálculo de probabilidades de una distribución normal.

Cálculo de probabilidades de la binomial mediante la aproximación a la normal, valorando si se puede realizar dicha aproximación.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

Contenidos mínimos Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

1. NÚMEROS Y ÁLGEBRA

- Matrices de números reales. Tipos de matrices
- Operaciones con matrices: matriz traspuesta, suma, producto por un escalar, producto. Propiedades de las operaciones
- Matriz inversa. Obtención de matrices inversas por el método de Gauss
- Rango de una matriz. Cálculo del rango por el método de Gauss
- Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.
- Determinantes de orden dos y tres
- Menor complementario y adjunto
- Desarrollo de un determinante por los elementos de una línea
- Rango de una matriz a partir de sus menores
- Forma matricial de un sistema de ecuaciones
- Representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales: discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales (hasta tres ecuaciones con tres incógnitas).
- Método de Gauss.
- Regla de Cramer
- Sistemas homogéneos
- Discusión y resolución de sistemas dependientes de un parámetro
- Resolución de problemas con enunciados diversos y que pueden resolverse mediante el planteamiento de sistemas de ecuaciones lineales de dos o tres incógnitas
- Resolución de problemas de las ciencias sociales y de la economía.
- Inecuaciones lineales con una o dos incógnitas.
- Sistemas de inecuaciones. Resolución gráfica y algebraica.
- Programación lineal bidimensional. Región factible. Determinación e interpretación de las soluciones óptimas.
- Resolución gráfica y/o analítica de problemas sencillos de programación lineal e interpretación de las soluciones

- Aplicación de la programación lineal a la resolución de problemas de optimización de recursos de contexto real. Interpretación de la solución obtenida.
-

2. ANÁLISIS

- Límite de una función en un punto
- Interpretación gráfica de los límites de funciones
- Cálculo de límites. Indeterminaciones
- Comparación de infinitos. Aplicación a límites cuando
- Cálculo de límites cuando $x \to +\infty$
- Cálculo de límites cuando $x \to -\infty$
- Estudio de la continuidad de funciones sencillas: funciones definidas a trozos, funciones racionales etc
- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica
- Función derivada
- Cálculo de derivadas utilizando las reglas de derivación
- Recta tangente a una curva en un punto
- Crecimiento y decrecimiento de una función en un punto
- Máximos y mínimos relativos de una función
- Información obtenida de la segunda derivada
- Optimización de funciones. Resolución de problemas
- Elementos fundamentales para construir funciones
- Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas. Representación grafica
- Funciones valor absoluto.
- Representación de funciones
- Primitivas de una función. Propiedades elementales
- Cálculo de primitivas inmediatas o reducibles a inmediatas
- Área bajo una curva. Introducción al concepto de integral definida
- Regla de Barrow
- Calculo del área entre una curva y el eje X
- Cálculo del área entre dos curvas

3. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

- Experimentos aleatorios simples y compuestos
- Sucesos. Operaciones con sucesos
- Frecuencia y Probabilidad
- Determinación de la probabilidad de sucesos elementales y compuestos
- Ley de Laplace
- Probabilidad condicionada. Independencia de sucesos
- Probabilidad total. Teorema de Bayes
- Población y muestra
- Tipos de muestreos. Muestras y estimadores
- Parámetros de una población y estadísticos muestrales
- Distribución normal
- Intervalos característicos
- Distribuciones de probabilidad de la media muestral
- Estadística inferencial
- Teorema central del límite: interpretación
- Intervalo de confianza para el parámetro p de una distribución binomial y para la media de una distribución normal de media conocida
- Nivel de confianza, error admisible y tamaño de la muestra. Relación entre ellos
- Distribución binomial
- Distribución de las proporciones muestrales
- Estimación puntual e intervalos de confianza para la media y la proporción de una población
- Nivel de confianza y error de la estimación
- Determinación del tamaño de la muestra para un error máximo admisible con un determinado nivel de confianza
- Aproximación de una distribución binomial mediante la normal.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CCSS II

Operar con matrices y calcular la matriz traspuesta.

Calcular la matriz inversa mediante la definición y mediante el método de Gauss-Jordan y utilizarla para resolver ecuaciones matriciales.

Calcular y discutir el rango de una matriz utilizando el método de Gauss.

Calcular el determinante de una matriz de orden 2 ó 3.

Utilizar el determinante para decidir si una matriz tiene inversa.

Representar matricialmente un sistema de ecuaciones lineales.

Plantear la resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Resolver sistemas de ecuaciones mediante el método de Gauss.

Discutir la compatibilidad de un sistema de ecuaciones mediante el método de Gauss.

Plantear y resolver problemas de programación lineal y de transporte.

Calcular límites de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas. Resolución de indeterminaciones en el cálculo de límites.

Estudiar la continuidad y el comportamiento en el infinito de las funciones polinómicas y racionales.

Estudiar la continuidad lateral.

Calcular las asíntotas de una función.

Estudiar la continuidad de una función definida a trozos.

Estudiar los distintos tipos de discontinuidades.

Calcular la derivada de una función en un punto y aplicarla a problemas relativos a la recta tangente.

Calcular la función derivada y las derivadas sucesivas de una función.

Representar funciones polinómicas y racionales, estudiando su dominio, las asíntotas y el comportamiento en el infinito, el crecimiento y decrecimiento, los extremos, los puntos de inflexión, la concavidad, y el signo de la función.

Estudiar la derivabilidad de una función definida a trozos.

Resolver, mediante el uso de las derivadas, problemas de optimización.

Calcular integrales inmediatas o que provengan de la regla de la cadena.

Calcular integrales indefinidas.

Calcular el área encerrada por una función y el eje X y el área encerrada por dos funciones.

Calcular probabilidades mediante el uso de la regla de Laplace y diagramas en árbol.

Diferenciar entre sucesos dependientes e independientes.

Calcular probabilidades mediante el uso de la axiomática y de las propiedades de la probabilidad.

Resolver problemas de probabilidad mediante el Teorema de la probabilidad total.

Resolver problemas de probabilidad "a posteriori" mediante la fórmula de Bayes.

Conocer las distribuciones de probabilidad de las medias muestrales y de las proporciones muestrales y calcular probabilidades asociadas a esas distribuciones, aplicándolo a problemas en contextos reales.

Resolver ejercicios en los que la distribución binomial se aproxima a la normal.

Construir, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media y la proporción, cuando se den las condiciones necesarias para poder hacerlo.

Calcular el error, el nivel de confianza o el tamaño de la muestra a partir de los otros dos.

Todos los ejercicios, problemas y actividades de la prueba extraordinaria se ajustarán a los mínimos contemplados en las programaciones didácticas en cada curso, pero esta prueba escrita será el único instrumento de evaluación, para aquellos alumnos que deban realizarlas.

CONTENIDOS MÍNIMOS TALLER DE MATEMÁTICAS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

Contenidos mínimos Taller de Matemáticas de 1º ESO

- Números Naturales. Divisibilidad.
- Números Negativos. Significado.
- Números Decimales. Aproximaciones.
- Fracciones en entornos cotidianos.
- Porcentajes. Razón y proporción. Constante de proporcionalidad.
- Función de Proporcionalidad Directa.

Contenidos mínimos Taller de Matemáticas de 2º ESO

- Números Naturales. Operaciones. Propiedades.
- Números Enteros. Operaciones. Propiedades.
- Números Racionales Operaciones. Propiedades.
- Potencias. Números muy grandes y muy pequeños.
- Variaciones Porcentuales.
- Proporcionalidad Directa e Inversa. Repartos Proporcionales.
- Probabilidad. Regla de Laplace.

Contenidos mínimos Taller de Matemáticas de 3º ESO

- Números Naturales, Enteros y Racionales. Operaciones. Propiedades.
- Potencias. Notación científica.
- Expresiones Algebraicas. Ecuaciones de primer y segundo grado. Sistemas de ecuaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS TALLER DE MATEMÁTICAS ACORDES A LOS CONTENIDOS IMPARTIDOS HASTA EL 14 DE MARZO

La secuenciación de contenidos seguirá la misma distribución y temporalización que en la asignatura de Matemáticas del curso correspondiente, procurando ir a un ritmo paralelo en ambas materias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS TALLER DE MATEMÁTICAS 1º ESO

Comportarse adecuadamente en clase y traer el material necesario.

Realizar las tareas que se encomienden, tanto para clase como para casa.

Mostrar una actitud positiva con la materia, esforzándose por superar las dificultades personales.

Realizar esfuerzos personales por comprender lo que se aprende, intentando no abusar del aprendizaje "de memoria".

Diferenciar los distintos tipos de números.

Realizar operaciones combinadas (con sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) con números naturales, enteros, fracciones y/o decimales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.

Entender el concepto de divisor, múltiplo, número primo y compuesto.

Calcular divisores y múltiplos de un número.

Descomponer un número en factores primos.

Resolver problemas relativos a la divisibilidad.

Calcular el mcd y el mcm de dos números.

Resolver problemas que requieran el cálculo del mcd o el mcm.

Resolver problemas numéricos sencillos en contextos reales (problemas de divisibilidad, problemas con números decimales, problemas con fracciones y problemas de proporcionalidad y porcentajes.

Reconocer situaciones de proporcionalidad y distinguir si es directa o inversa.

Realizar cálculos relativos a porcentajes y aplicarlo a contextos reales.

Resolver problemas sencillos de proporcionalidad simple, tanto directa como inversa.

Reconocer situaciones en las que no se da la proporcionalidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS TALLER DE MATEMÁTICAS 2º ESO

Comportarse adecuadamente en clase y traer el material necesario.

Realizar las tareas que se encomienden, tanto para clase como para casa.

Mostrar una actitud positiva con la materia, esforzándose por superar las dificultades personales.

Realizar esfuerzos personales por comprender lo que se aprende, intentando no abusar del aprendizaje "de memoria".

Realizar operaciones combinadas (con sumas, restas, multiplicaciones, divisiones) con números enteros, fracciones y/o decimales, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.

Resolver problemas sencillos numéricos en contextos reales (problemas con números decimales, problemas de proporcionalidad y porcentajes.)

Calcular el mcd y el mcm de dos o tres números.

Resolver problemas sencillos que requieran el cálculo del mcd o el mcm.

Reconocer situaciones de proporcionalidad y distinguir si es directa o inversa.

Realizar cálculos sencillos relativos a porcentajes y aplicarlo a contextos reales.

Resolver problemas sencillos de proporcionalidad simple, tanto directa como inversa.

Resolver problemas de probabilidad empleando la regla de Laplace.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS TALLER DE MATEMÁTICAS 3º ESO

Comportarse adecuadamente en clase y traer el material necesario.

Realizar las tareas que se encomienden, tanto para clase como para casa.

Mostrar una actitud positiva con la materia, esforzándose por superar las dificultades personales.

Realizar esfuerzos personales por comprender lo que se aprende, intentando no abusar del aprendizaje "de memoria".

Distinguir entre números naturales, enteros y racionales.

Distinguir entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos puros y mixtos.

Hallar la función generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.

Calcular el valor de expresiones numéricas en las que intervienen números enteros, racionales, potencias y raíces.

Saber aplicar las propiedades de las potencias para simplificar el cálculo de expresiones numéricas.

Resolver problemas de la vida cotidiana en los que intervienen números enteros y racionales.

Calcular el valor numérico de un polinomio y conocer las operaciones de suma resta multiplicación y división de polinomios.

Conocer y utilizar adecuadamente las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia.

Formular algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de 1º, 2º grado y sistemas de ecuaciones.

Resolver problemas en los que intervienen ecuaciones de 1º, 2º grado y sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas e interpretar el resultado obtenido.