

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Refuerzo de Matemáticas 2º ESO

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLE CON ESPECIFICACIÓN DE MÍNIMOS¹

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas.

Estándares de aprendizaje evaluables (Todos son mínimos)

1. Expresa verbalmente de forma razonada el proceso seguido para la resolución de un problema con el rigor y la precisión adecuada.
2. Analiza y comprende el enunciado de los problemas.
3. Realiza estimaciones sobre resultados.
4. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones del resultado.
5. Desarrolla actitudes como el esfuerzo, la perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.
6. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada en cada caso.
7. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados.
8. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para la búsqueda de datos y resolución de problemas.

¹ Documento elaborado a partir de los requerimientos del artículo 19 del Decreto 98/2016, recogidos en el aptdo. 28 de la Instrucción nº 20/2017, de la Secretaría General de Educación.

Bloque 2: Números y Álgebra.

Estándares de aprendizaje evaluables (Todos son mínimos)

1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
2. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.
3. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.
4. Identifica relaciones de proporcionalidad numérica (directa e inversa) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.
5. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.
6. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.
7. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.

Bloque 3: Geometría.

Estándares de aprendizaje evaluables (Todos son mínimos)

1. Resuelve problemas relacionados con distancias, superficies y ángulos en contextos de la vida real utilizando para ello las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.
2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos, en contextos geométricos o en contextos reales.
3. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.
4. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.
5. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo la longitud de un arco y el área de un sector circular y las aplica para resolver problemas geométricos.
6. Reconoce figuras semejantes y aplica el teorema de Thales para calcular longitudes desconocidas.
7. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.

Bloque 4: Funciones.

Estándares de aprendizaje evaluables (Todos son mínimos)

1. Reconoce si una gráfica representa o no a una función.

2. Interpreta una gráfica funcional y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.
3. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.
4. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores.
5. Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa.

Bloque 5: Estadística y Probabilidad.

Estándares de aprendizaje evaluables (Todos son mínimos)

1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística.
2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.
3. Organiza datos, obtenidos de una población, en tablas y calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.
4. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal) y el rango, y los emplea para resolver problemas.
5. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.

6. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.
7. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.
8. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.
9. Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.
10. Emplea herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de variables estadísticas cuantitativas.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas.

Criterios de evaluación

1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido para la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias para resolver problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones.

3. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ellos para situaciones futuras y para desarrollar una mayor confianza en las propias capacidades.

4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, para manejar datos y resolver problemas.

Bloque 2: Números y Álgebra.

Criterios de evaluación

1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
2. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
3. Utilizar diferentes estrategias para resolver problemas sobre situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.
4. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primero, segundo grado y sistemas de ecuaciones.

Bloque 3: Geometría.

Criterios de evaluación

1. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas.

2. Reconocer el significado aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras.
3. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza.
4. Analizar distintos cuerpos geométricos e identificar sus elementos característicos.
5. Resolver problemas de la realidad que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Bloque 4: Funciones.

Criterios de evaluación

1. Manejar las distintas formas de representar una función y saber elegir la mejor de ellas en función del contexto.
2. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
3. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Bloque 5: Estadística y Probabilidad.

Criterios de evaluación

1. Conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar dichos datos, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas.

2. Utilizar herramientas adecuadas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- ✓ El 50% de la nota de cada evaluación se calculará mediante la media ponderada de los controles escritos realizados en la evaluación correspondiente.
- ✓ El otro 50% se obtendrá del trabajo en clase, en casa, de la evolución del alumno y de su comportamiento.
- ✓ El alumno aprobará una evaluación si obtiene una calificación igual o superior a 5.

- **CRITERIO DE CALIFICACIÓN FINAL**

La nota final del alumno se calculará será la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones en el caso de que el alumno haya aprobado dos o tres de ellas, en caso contrario o cuando la media sea inferior a 5, el alumno deberá realizar una prueba global de recuperación en el mes de junio. Se considerará que el alumno ha aprobado si en dicha prueba obtiene una calificación igual o superior a 5.

- **ALUMNOS DE 2º CON REFUERZO DE MATEMÁTICAS DE 1º PENDIENTE**

Teniendo en cuenta que la propia materia de Refuerzo de Matemáticas de 2º de ESO se considera un refuerzo en sí mismo donde se tratarán las carencias que el alumno presente en el área de Matemáticas, se considerará que un alumno supera la materia pendiente si su rendimiento en dichas clases es satisfactorio o también si la evolución y el rendimiento en las clases de Matemáticas de 2º de ESO es satisfactorio.

- **PRUEBA EXTRAORDINARIA DE RECUPERACIÓN**

Los alumnos que no superen “Refuerzo de Matemáticas” en la evaluación final ordinaria tendrán la posibilidad de presentarse a una prueba global extraordinaria que tendrá lugar en los primeros días de septiembre.

El alumno superará la materia siempre que obtenga en esta prueba una calificación igual o superior a 5.