

RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O

**DECRETO 48/2015, de 14 de mayo
(B.O.C.M. Núm. 118; 20 de mayo de 2015)**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
I.E.S. “JOSÉ HIERRO” (GETAFE)
CURSO: 2016-17**

1.CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	3
1.1.NÚMEROS NATURALES.....	3
1.2.DIVISIBILIDAD	3
1.3.NÚMEROS ENTEROS.....	4
1.4.FRACCIONES	4
1.5.NÚMEROS DECIMALES.....	5
1.6.PROPORCIONALIDAD DIRECTA. PORCENTAJES	5
1.7.GEOMETRÍA	6
2.TEMPORALIZACIÓN	8
3.CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	9
4.RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES	9
5.PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE	9

1. Contenidos y criterios de evaluación (Decreto 48/2015, de 14 de Mayo, Currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid)

El Artículo 8, Apartado c, del Decreto 48/2015, del 14 de mayo, establece que el Departamento de Matemáticas se responsabilizará de la materia Recuperación de Matemáticas. Dicho Departamento elaborará la correspondiente programación didáctica.

1 Números naturales

Contenidos	Criterios de evaluación
Operaciones con números naturales - Suma, resta, multiplicación y división - Propiedades de las operaciones con números naturales	1. Utilizar números naturales, sus operaciones y propiedades, y aplicarlos de manera práctica para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas de la vida cotidiana. 2. Utilizar y manejar correctamente las propiedades de las operaciones con números naturales.
Potencias de números naturales - Potencias de 10	3. Operar con potencias de números naturales. 4. Utilizar las potencias de números naturales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
Raíces cuadradas - Raíz cuadrada exacta	5. Realizar raíces cuadradas exactas y enteras. 6. Utilizar las raíces cuadradas de números naturales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
Operaciones combinadas - Con paréntesis	7. Desarrollar la competencia en el uso de operaciones combinadas con números naturales como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental. 8. Utilizar las operaciones combinadas de números naturales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
Operaciones con potencias - Potencias con la misma base	9. Realizar operaciones con potencias de números naturales con la misma base. 10. Utilizar las operaciones con potencias de números naturales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.

2 Divisibilidad

Contenidos	Criterios de evaluación
Relación de divisibilidad. Múltiplos y divisores - Relación de divisibilidad - Múltiplos y divisores	1. Conocer propiedades de los números en contextos de divisibilidad, y utilizarlos en situaciones cotidianas. 2. Calcular los múltiplos y los divisores de un número.
Criterios de divisibilidad	3. Conocer y aplicar los criterios de divisibilidad del 2, 3, 5, 9, 10 y 11.
Números primos y compuestos	4. Diferenciar entre número primo y número compuesto.
Factorización de un número	5. Hallar la descomposición factorial de un número.
Máximo común divisor - Máximo común divisor	6. Calcular el máximo común divisor de varios números.

Mínimo común múltiplo -Mínimo común múltiplo.	7. Calcular el mínimo común múltiplo de varios números.
---	---

3 Números enteros

Contenidos	Criterios de evaluación
Números positivos y negativos -Significado y utilización en contextos reales. -Representación en una recta numérica	1. Identificar números positivos y negativos, y utilizarlos en situaciones cotidianas. 2. Representar números enteros en la recta numérica.
Ordenación de números enteros - Valor absoluto de un número entero - Opuesto de un número entero	3. Comparar y ordenar números enteros. 4. Calcular valores absolutos y opuestos de números enteros.
Suma y resta de números enteros	5. Sumar y restar números enteros. 6. Utilizar la suma y la resta de números enteros para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
Multiplicación y división de números enteros	7. Multiplicar y dividir números enteros. 8. Utilizar la multiplicación y la división de números enteros para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
Operaciones combinadas - Operaciones sin paréntesis - Operaciones con paréntesis	9. Desarrollar la competencia en el uso de operaciones combinadas con números enteros como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental. 10. Utilizar las operaciones combinadas de números enteros para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.

4 Fracciones

Contenidos	Criterios de evaluación
Fracciones	1. Identificar números fraccionarios, y utilizarlos en situaciones cotidianas. 2. Representar gráficamente fracciones.
Fracciones equivalentes - Obtención de fracciones equivalentes.	3. Reconocer fracciones equivalentes y obtenerlas por ampliación y simplificación, además de encontrar la fracción irreducible.
Reducción a común denominador - Reducción a mínimo común denominador	
Ordenación de fracciones.	4. Comparar y ordenar fracciones.

5 Números decimales

Contenidos	Criterios de evaluación
Números decimales - Representación de números decimales	1. Identificar números decimales, y utilizarlos en situaciones cotidianas. 2. Representar gráficamente números decimales.
Suma, resta y multiplicación de números decimales - Multiplicación por 10, 100, ..., y por 0,1; 0,001; ...	3. Operar con números decimales. 4. Utilizar las operaciones con números decimales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana. 5. Utilizar la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes. 6. Desarrollar la competencia en el uso de operaciones combinadas con números decimales como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental. 7. Utilizar las operaciones combinadas de números decimales para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
División de números decimales - División de un número decimal por 10, 100, ..., y por 0,1; 0,001; ...	
Aproximación de números decimales - Redondeo - Truncamiento	8. Utilizar diferentes estrategias para aproximar números decimales.
Números decimales y fracciones - Expresión de un número decimal exacto en forma de fracción - Expresión de una fracción en forma de número decimal	9. Expresar números decimales en forma de fracción, y viceversa.
Ordenación de números decimales y fracciones - Multiplicación de un número por una fracción - Multiplicación de fracción - Fracción inversa	10. Comparar y ordenar números decimales y fracciones.

6 Proporcionalidad directa. Porcentajes

Contenidos	Criterios de evaluación
Razón y proporción	1. Utilizar diferentes estrategias para obtener elementos desconocidos a partir de otros conocidos en situaciones de la vida cotidiana en las que existan razones y proporciones.
Proporcionalidad directa	2. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la razón de proporcionalidad, medios tecnológicos...) para obtener elementos desconocidos a partir de otros conocidos en situaciones en las que existan magnitudes directamente proporcionales.

Porcentajes - Porcentaje, parte y total	7. Utilizar porcentajes y sus propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana. 8. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora) usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.
Aumentos y disminuciones porcentuales	9. Utilizar diferentes estrategias para obtener elementos desconocidos a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales.

7 Geometría

Contenidos	Criterios de evaluación
Rectas en el plano	1. Identificar y representar elementos básicos de la geometría del plano. 2. Reconocer y representar las posibles posiciones de rectas en el entorno.
Ángulos en el plano -Clasificación de ángulos	3. Identificar, representar y clasificar ángulos. 4. Expresar con precisión medidas de ángulos, convirtiendo unas unidades en otras cuando las circunstancias lo requieran.
Relaciones entre ángulos y rectas	5. Identificar, representar y clasificar ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice.

Clasificación de polígonos	6. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
Triángulos	7. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
Cuadriláteros	8. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
Polígonos regulares -Diagonales, apotema y simetrías.	9. Reconocer y describir polígonos regulares, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.

Unidades de longitud y superficie	10. Manejar las medidas de longitud y de superficie.
Teorema de Pitágoras	11. Reconocer el significado aritmético (cuadrados de números, ternas pitagóricas) del teorema de Pitágoras y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.
Perímetro de una figura - Estimación y cálculo de perímetros	12. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros y áreas de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado para expresar el procedimiento seguido en la resolución.
Superficie de una figura - Estimación y cálculo de áreas	
Circunferencia y círculo.	13. Reconocer y describir circunferencias y círculos, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.

2. Organización y secuenciación de los contenidos

El currículo se distribuye en dos bloques de contenidos:

I) Números. (Unidades 1, 2, 3, 4, 5 y 6)

II) Geometría. (Unidad 7)

Se impartirán siguiendo el orden del libro de texto:

1ª Evaluación

1 Números naturales

1. N° natural: operaciones y orden.
2. Operaciones con paréntesis.
3. Sacar factor común.
4. Concepto de potencia.
5. Operaciones con potencias de igual base.
6. Potencias de base 10.
7. Raíz cuadrada. Problemas.

2 Divisibilidad

1. Concepto de múltiplo y divisor.
2. Números primos y compuestos.
3. Descomposición factorial.
4. El máximo común divisor y mínimo común múltiplo.

3 Números enteros

1. N° entero: operaciones y orden.
2. Operaciones con paréntesis.
3. Sacar factor común.
4. Operaciones con potencias de igual base.
5. Potencias de base 10.
6. Raíz cuadrada. Problemas.

2ª Evaluación

4 Fracciones

1. Fracciones y operaciones.
2. Simplificación de fracciones.
3. Reducción de fracciones a común denominador.

5 Números decimales

1. Decimales: operaciones con decimales.
2. Sustitución de fracciones por decimales y decimales por fracciones.

3ª Evaluación

6 Proporcionalidad directa. Porcentajes

1. Magnitudes directamente proporcionales.
2. Regla de tres simple directa.
3. Cálculos de %.

7 Geometría

1. Puntos, rectas y ángulos. Triángulos y cuadriláteros.
2. Unidades de longitud y de superficie.
3. Perímetro y áreas de figuras planas. Polígonos regulares.

3. Criterios de calificación

Cada uno de los siguientes apartados será valorado con una puntuación de 10 puntos y se aplicará el porcentaje que se indica en cada caso.

- 10% de la nota corresponderá a la valoración de la actitud del alumno: trabajo diario, asistencia a clase, entrega puntual de las actividades propuestas, respeto, participación en clase, aportación del material necesario, interés, colaboración, esfuerzo, afán de superación y puntualidad. Se considerará que el alumno debe obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en este apartado para alcanzar, en la nota resultante, evaluación positiva.

- 10% de la nota corresponderá a la valoración del cuaderno de actividades. Se tendrá en cuenta la limpieza, el orden, la realización de las actividades que se hacen en el aula y aquellas que se mandan para casa que deberán estar también en el cuaderno. El cuaderno de trabajo debe estar completo y al día a final de cada evaluación. Se considerará un mínimo de 5 puntos sobre 10 en este apartado para alcanzar, en la nota resultante, evaluación positiva. El alumno deberá repetir las actividades si no llega a esta calificación.

- 80% de la nota corresponderá a los ejercicios y trabajos propuestos por el profesor. La nota resultará de calcular la media aritmética entre los mismos. Las faltas de ortografía en los trabajos serán penalizadas con 1,5% por falta en cada ejercicio. El alumno deberá obtener al menos un 4 sobre 10 en este apartado para ser evaluado positivamente.

4. Procedimiento de recuperación de evaluaciones pendientes

Aquellos alumnos que no hayan aprobado una evaluación deberán entregar los trabajos y actividades que no hayan realizado.

En el caso de que algún alumno perdiera el derecho a la evaluación continua, realizará un examen final de los contenidos de la materia y deberá entregar todos los trabajos y actividades pedidas a los alumnos.

5. Pruebas extraordinarias de septiembre

Los alumnos que suspendan en junio, deberán realizar un trabajo durante las vacaciones y examinarse en la convocatoria de septiembre sobre los contenidos mínimos. La nota de septiembre será el 100% del resultado de la prueba.

Los alumnos que hayan suspendido en junio conjuntamente las asignaturas de Matemáticas y Recuperación de Matemáticas del mismo curso, serán examinados sólo de la asignatura principal, ya que ambas tienen el mismo currículo, y en su caso, de la pendiente de cursos anteriores. Si aprueban, la calificación que obtengan será la que se plasme en ambas asignaturas (Matemáticas y Recuperación). En caso de suspender, se podrá evaluar con un 5 la asignatura de Recuperación de Matemáticas, siempre que se haya obtenido una calificación igual o superior a 3 en el examen y se hayan entregado los ejercicios de verano, con el fin de permitir la promoción del alumno sólo con Matemáticas pendientes.