



Área	Matemáticas	Curso	1º ESO
Profesor	Fco Javier Vázquez de Prada Palencia	Grupo	A y B

## 1- SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

Los contenidos que se trabajarán son los incluidos en la ORDEN 362/2015, páginas 32191-32197. Dichos contenidos los hemos organizado en 12 Unidades Didácticas que distribuiremos a lo largo del curso de acuerdo al siguiente plan de temporalización:

**1ª evaluación:** Los números naturales. Divisibilidad. Números enteros. Potencias y Raíces.

**2ª evaluación:** Números decimales. Números Racionales. Razones y proporciones. Álgebra.

**3ª evaluación:** Elementos básicos de Geometría. Figuras geométricas planas. Cálculo de perímetros y áreas. Funciones y gráficas.

Trimestralmente enviaremos a los alumnos una temporalización detallada de los contenidos a trabajar en cada una de las clases de ese trimestre. Si hiciera falta llevar a cabo alguna modificación de lo indicado en esta programación, se incluirá en dicha temporalización.

## 2- ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES QUE SE CONSIDERAN BÁSICOS.

Los estándares de aprendizaje evaluables son los incluidos en la ORDEN 362/2015, páginas 32191-32197. De entre dichos estándares consideramos básicos los que se resaltan con negrita en esta lista de EAE:

Bloque 1: Contenidos comunes

**1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).**

**1.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con la solución del problema.**

1.3. Realiza estimaciones valorando su utilidad.

1.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre dicho proceso.

**1.5. Revisa el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.**

**2.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.**

**3.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.**

**4.1. Expone el proceso seguido, además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico básico, gráfico y geométrico.**

**5.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.**

5.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.

5.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.

6.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.

**6.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.**

**6.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.**

6.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.

7.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.

**8.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.**

**9.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos básicos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.**

9.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.

9.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.

9.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.

10.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación) inicialmente de manera guiada, como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.

10.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.

10.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico.

## Bloque 2: Números y álgebra

**1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.**

**1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.**

**1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.**

2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.

2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.

**2.3. 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 a problemas contextualizados.**

**2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.**

**2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y contextualiza el valor absoluto de un número entero en problemas de la vida real**

**2.6. Halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.**

**3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.**

**4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.**

4.2. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa.

5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

**6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.**

6.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones.

6.3. Utiliza las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.

**7.1. Comprueba, dada una ecuación, si un número (o números) es (son) solución de la misma.**

7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.

### Bloque 3: Geometría

**1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.**

**1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.**

**1.3. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.**

1.4. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.

**2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.**

2.2. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.

2.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas

**3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.**

**3.2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales**

## Bloque 4: Funciones

### 1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.

2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.

3.1. 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.

3.2. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal) más adecuado para explicarlas.

## Bloque 5: Estadística y probabilidad

1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.

1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.

1.3. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.

1.4. Calcula la media aritmética, la mediana y la moda y los emplea para resolver problemas.

2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, y calcular las medidas de tendencia central.

3.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.

3.2. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.

3.3. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.

4.1. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.

## 3- DECISIONES METODOLÓGICAS Y DIDÁCTICAS.

Para el desarrollo de contenidos y de actividades, la metodología irá dirigida a potenciar el **desarrollo de hábitos intelectuales propios del pensamiento abstracto**: observación, análisis, interpretación, investigación, capacidad creativa, comprensión y expresión, sentido crítico y capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes contextos, dentro y fuera del aula, que garanticen la adquisición de competencias y la efectividad de los aprendizajes.

Por estas razones, la **metodología será activa y participativa**, potenciando la autonomía de los alumnos en la toma de decisiones, el aprender por sí mismos y, cuando sea posible, el trabajo colaborativo y cooperativo.

**El profesor partirá de los conocimientos que el alumno tenga** con relación a la materia tratada y se le proporcionará la ayuda necesaria para ir profundizando en dichos contenidos.

El tiempo de clase se dividirá en partes y se utilizarán diferentes recursos que generen en el alumno una atención adecuada la cual permita el aprendizaje in situ de los contenidos trabajados. La clase se desarrollará siguiendo la **Metodología UCA (Unidad Completa de Aprendizaje)**, propia del colegio. En

cada sesión habrá momentos para repasar, explicar, elaborar, practicar, repasar y evaluar. En los diferentes apartados se aplicarán las técnicas de trabajo intelectual más apropiadas. Igualmente, el desarrollo de la UCA facilitará la atención a la diversidad, como se explicará más adelante.

Las partes en las que se dividirá la clase serán las siguientes:

- 1- Evaluación y repaso de contenidos y actividades del día anterior
  - Repaso de conceptos, preguntas orales, resolución de algún ejercicio, resolución de posibles dudas, etc.
- 2- Explicación del profesor:
  - Plantear el objetivo para la sesión
  - Presentación de los nuevos contenidos
  - Desarrollo de los contenidos
- 3- Realización de actividades: Individual o grupalmente.
  - Algunas actividades se complementarán con el estudio personal del alumno fuera del aula
- 4- Repaso de la actividad del día: Estudio e interiorización de los aprendizajes
- 5- Evaluación del aprendizaje: Mediante los instrumentos oportunos (Revisión de cuadernos, preguntas orales o escritas, etc.)

### **Metodología del estudio personal**

Orientar a los alumnos sobre los modos específicos de lograr los objetivos de su asignatura, es una parte esencial del trabajo del profesor. Esta tarea complementa y concreta la formación que han recibido sobre el uso de las TTI (Técnicas de trabajo intelectual) en cursos anteriores y por parte del Departamento de Orientación.

En el caso de matemáticas el aprendizaje sobre cómo abordarlas y aprenderlas, se logra en cada clase. Con el uso de la metodología UCA se enseñan y practican diariamente los modos de estudiar esta asignatura. La clase es el momento de aprender.

Cuando el alumno deba repasar por su cuenta para comprobar su grado de adquisición de los contenidos, o para preparar un examen se recomienda que use un método similar al empleado en clase:

- Repaso previo de lo visto en la clase o periodo que se quiera repasar. Hará el esfuerzo de responderse a estas preguntas: ¿De qué ha tratado la clase de hoy?; ¿Qué sabía yo de esto antes de la clase?; ¿Qué he aprendido?; ¿Me he quedado con alguna duda? De este modo se preparará para los siguientes pasos.
- Memorización del RCB / definiciones y conceptos relativos a la materia.
- Realización de algunos de los ejercicios que se resolvieron en clase y se tienen, por tanto, bien resueltos y paso a paso en el cuaderno.
- Si es capaz de resolver los ejercicios anteriores, tiene dominio suficiente de los objetivos propuestos.
- Si no es capaz de resolver esos ejercicios sin ayuda deberá resolver más. Siempre partirá de los realizados en clase, puesto que dispone de todo el proceso de solución y le será posible, por tanto, detectar en qué punto exacto comete los errores.
- Anotará en el cuaderno las dudas que surjan en la sesión de estudio personal para plantearlas al profesor en la siguiente oportunidad que se le presente.

**En todo caso, cada alumno ha de entender que el tiempo que deberá dedicar al repaso personal de la asignatura, lo marcará el grado de asimilación que consiga en clase.** Un alumno que aproveche la clase al 100% solo debería dedicar tiempo a la memorización y a comprobar que domina los ejercicios realizados en clase. Mientras que un alumno que en clase no logre entender y asimilar completamente los nuevos objetivos deberá suplir con trabajo personal en casa.

#### 4- PERFIL DE CADA UNA DE LAS COMPETENCIAS.

##### **Competencia matemática y en ciencia y tecnología**

- Aplicar estrategias de resolución de problemas.
- Aplicar procesos matemáticos a situaciones cotidianas.
- Comprender elementos matemáticos.
- Comunicarse en lenguaje matemático.
- Identificar ideas básicas.
- Interpretar información.
- Justificar resultados.
- Razonar matemáticamente.
- Interpretar información gráfica.
- Comprender conceptos científicos y técnicos.
- Obtener información cualitativa y cuantitativa.
- Realizar inferencias.
- Valorar el uso de las matemáticas en multitud de situaciones cotidianas.
- Utilizar los conocimientos sobre distintos conceptos matemáticos para describir fenómenos de la naturaleza.

##### **Competencia en comunicación lingüística**

- Leer y entender enunciados de problemas.
- Procesar la información que aparece en los enunciados.
- Redactar procesos matemáticos y soluciones a problemas.
- Analizar información dada, utilizando los conocimientos adquiridos.

##### **Competencia digital y del tratamiento de la información**

- Buscar información en distintos soportes.
- Dominar pautas de decodificación de lenguajes.
- Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprendizaje y comunicación.
- Usar la calculadora como herramienta que facilita los cálculos mecánicos.

##### **Competencia social y cívica**

- Analizar datos estadísticos relativos a poblaciones.
- Entender informaciones demográficas, demoscópicas y sociales.
- Aplicar los conocimientos matemáticos a determinados aspectos de la vida cotidiana.

##### **Competencia conciencia y expresiones culturales**

- Analizar expresiones artísticas visuales desde el punto de vista matemático.
- Conocer otras culturas, especialmente en un contexto matemático.
- Reflexionar sobre la forma de hacer matemáticas en otras culturas (antiguas o actuales) como complementarias de las nuestras.

##### **Competencia para aprender a aprender**

- Conocer técnicas de estudio, de memorización, de trabajo intelectual...
- Estar motivado para emprender nuevos aprendizajes.
- Hacerse preguntas que generen nuevos aprendizajes.
- Ser consciente de lo que se sabe y de lo que no se sabe.
- Ser consciente de cómo se aprende.

##### **Competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

- Buscar soluciones con creatividad.
- Detectar necesidades y aplicarlas en la resolución de problemas.
- Organizar la información facilitada en un texto.

- Revisar el trabajo realizado.
- Utilizar los conceptos matemáticos para resolver problemas de la vida cotidiana.

### 5-CONCRECIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES QUE SE TRABAJARÁN EN LA MATERIA.

En el desarrollo de la materia se trabajarán de forma transversal a lo largo del curso y de las Unidades Didácticas los siguientes elementos:

#### **Bloque de elementos relacionados con aspectos curriculares:**

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- Tecnologías de la comunicación

#### **Bloque de elementos relacionados con la prevención de:**

- Comportamientos y estereotipos que supongan discriminación sexista
- El abuso y maltrato a personas con discapacidad
- Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las Tecnologías de la información y la comunicación

#### **Bloque de elementos relacionado con la empresa y el trabajo:**

- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.

#### **Bloque de elementos relacionados con los semejantes y el contexto:**

- La educación cívica y constitucional

### 6-MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.

Esta asignatura contribuye con el objetivo general de mejora de la lectura, potenciando la comprensión lectora, la profundización en el análisis de los enunciados y la precisión en la expresión.

Además, en cada evaluación se permitirá llevar a cabo una exposición de 5 minutos de duración sobre aspectos relacionados con la materia de esa evaluación. Se bonificará con 0,1- 0,5 puntos. Para llevarla a cabo, el alumno reservará fecha al menos una semana antes. Un alumno cada día. El día anterior al examen de evaluación será el último en que se puedan presentar dichas presentaciones. Se valorarán de acuerdo a los criterios generales establecidos por el colegio para las exposiciones orales.

### 7- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LOS ALUMNOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La evaluación y calificación ha de ser coherente con el sistema de trabajo UCA antes descrito. La evaluación es continua y formativa, lo que significa que el profesor tendrá continuas referencias del nivel de aprendizaje logrado por sus alumnos.

Cada día la clase concluirá con una evaluación del objetivo que se había planteado al inicio. Dicha evaluación podrá afectar a varios o todos los alumnos. De ese modo, los alumnos mantendrán la tensión de aprendizaje, y el profesor podrá llevar a cabo una verdadera evaluación formativa, a la vez que percibe con claridad el nivel de aprendizaje logrado en esa clase.

Las notas de clase se calificarán con las notas 0-1-2. Cinco de esas notas aportarán una nota completa sobre 10.

En cada evaluación se harán dos exámenes de mas entidad: el de interevaluación y el de evaluación. Al comienzo del siguiente trimestre, existirá la posibilidad de recuperar la evaluación anterior mediante un examen.

La nota final de la evaluación se calculará ponderando los instrumentos de evaluación del siguiente modo:

- Examen de evaluación: 40%
- Examen de interevaluación: 30%
- Notas de clase: 30%
- Bonificaciones:
  - Una **exposición oral** voluntaria de algún aspecto relacionado con la materia de esa evaluación. Se calificará entre 0,1-0,5 puntos que se sumarán a la media obtenida de las notas de clase.
  - **Presentación voluntaria del cuaderno**: Se calificará entre 0,1-0,5 puntos que se sumarán a la media obtenida de las notas de clase.

Las notas de clase incluirán: las notas de las preguntas de clase; la adecuación del cuaderno a las instrucciones previstas; las preguntas diarias del RCB y otras notas que, en su caso, el profesor pueda recoger en la clase. Como se ha dicho, se califican siempre como 0-1-2. El alumno será informado de sus calificaciones. Cuando acumule 5 notas, se colgarán en la plataforma como una nota sobre 10.

Los alumnos recibirán trimestralmente un boletín con la nota de la asignatura. Además, **se les entregarán los exámenes que vayan realizando, siendo ellos los encargados de custodiarlos. El profesor sólo guardará los exámenes de recuperación y finales.**

La nota final del alumno será la media de la reflejada en los tres boletines. Para hacer la media de esas tres evaluaciones, los alumnos han de tenerlas aprobadas. Aquellos que tras la 3ª evaluación tengan alguna evaluación no superada, podrán aprobarla en un examen que se hará en el mes de junio. Cada alumno deberá responder a las preguntas de las evaluaciones no superadas.

Los alumnos que deseen subir nota, podrán presentarse a una prueba que versará sobre todos los objetivos trabajados durante el curso. Dicho examen no bajará la nota. Para subirla, deberán lograr una puntuación mayor que la media acumulada durante el curso.

**Los criterios de evaluación, seguirán los criterios del Manual Técnico del Profesor (MTP).**

### **Instrumentos de evaluación**

Los exámenes serán por escrito. Habrá preguntas de teoría y de práctica. Se tenderá a incluir problemas en la medida en que la materia lo permita. La estructura quedará a criterio del profesor.

#### **a) Criterios acordados para la correcta realización del examen.**

- Para que el resultado numérico de un ejercicio se considere correcto, debe estar en su caso, acompañado de las unidades correspondientes.
- Dado que las operaciones numéricas necesarias para resolver un problema forman parte del proceso de resolución del mismo, en los exámenes se exigirá a los alumnos que estas operaciones aparezcan en el espacio destinado a la respuesta (no deben omitirse o hacerse "a parte").
- La nota de la parte del cálculo, será nula, si se comete un error de los catalogados como gravísimo en las operaciones.
- En cuanto a las faltas ortográficas se seguirá lo establecido en el MTP del colegio.
- Está permitido el uso de lápiz.



Dada a la importancia que el departamento considera acerca del planteamiento y resolución de problemas, los alumnos deben saber que hay que respetar una estructura clara y unificada en todos los problemas que tengan que resolver en sus diferentes exámenes.

#### **b) Corrección del examen**

- De acuerdo con lo expuesto en el manual, hay que realizar la corrección de los exámenes, tanto de interevaluación, como de evaluación, en el aula, comentando los errores graves cometidos, y los problemas generales encontrados por los alumnos. El profesor determinará el momento más adecuado para ello: al día siguiente del examen o como preparación de un examen posterior de repaso, de un mayor número de unidades o de recuperación.
- Los exámenes de interevaluación, evaluación, pruebas de clase, notas de cuaderno trabajos realizados, etc. serán entregados al alumno que se responsabilizará de su custodia.
- El examen global se les enseñará, pero lo custodiará el profesor hasta el momento de su destrucción.

#### **Cuaderno:**

- De acuerdo con lo comentado antes, el cuaderno debe ser la herramienta principal del trabajo del alumno.
- Se podrá presentar de manera voluntaria, en la fecha indicada por el profesor. Se calificará entre 0,1-0,5 puntos que se sumarán a la media obtenida de las notas de clase. El uso de libro digital no exime de utilizar un cuaderno digital o físico.

#### **Teoría:**

En todos los exámenes de matemáticas, se incluirá siempre alguna pregunta de teoría. El porcentaje de puntos del examen que corresponda a este tipo de preguntas, se estima conveniente que habitualmente se encuentre entre 10%-25% del total. Podrá incluir preguntas tanto del RCB como de la teoría de la UD.

#### **Errores gravísimos:**

Si aparece en un ejercicio exclusivamente numérico, es un cero en esa pregunta.

Si aparece en el proceso de cálculo, en la resolución de un problema, es un cero en el bloque de cálculo asignado anteriormente en la resolución de problemas.

#### **Notas de clase:**

Son las responsables del 30% de la nota. Las notas de clase, con el sistema de trabajo basado en la UCA, saldrá de las preguntas cortas, de forma oral, corrección de ejercicios en la pizarra... Intentaremos que todos los alumnos tengan un mínimo número de calificaciones en el trimestre.

#### **Comportamiento**

Actitudes como contestar de forma inadecuada al profesor o los compañeros, interrupciones, pasividad reiterada, u otras que pudieran perturbar el normal desarrollo de la clase, tendrán una consideración negativa a la hora de evaluar el comportamiento.

#### **Copiar en un examen**

Actuación en el caso de que alguien copie en un examen:

- Se le retirará el examen y se valorará con 0 puntos.
- Ante algún gesto sospechoso se le bajarán 2 puntos como medida cautelar, y si reincide se le retira y se pone 0.
- Está prohibido usar el móvil/smartwatch en el colegio. Si durante la realización de un examen se sorprende a un alumno con él, se le pondrá un cero.
- Usar un pinganillo supondrá la presunción de estar copiando y se sancionará con un suspenso en la evaluación.

## **PLAN DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO (1º Eso)**

Una vez acabado el curso y conocidas las calificaciones, determina las tareas que debes hacer para recuperar o reforzar tus conocimientos:

### **1) RECUPERACIÓN (para los que han suspendido)**

- Durante el verano existe la posibilidad de continuar con el trabajo de matemáticas que hemos desarrollado durante el curso y realizar un examen de recuperación en septiembre.
- Para preparar ese examen, te proponemos lo siguiente:
  - Estudiar a fondo el RCB: estudia cada pregunta de las trabajadas este curso y haz el esfuerzo de comprenderlas bien. Fíjate en los ejemplos.
  - Vuelve a realizar algunos de los ejercicios que hemos ido resolviendo en clase. Los tienes en el cuaderno.
  - Resuelve los ejercicios de las hojas de repaso OM1-6 con las que preparamos la parte de cálculo y álgebra de la prueba de nivel. Se enviarán por Montessori Digital en su día. Aquí está el 80% de lo que debes saber.
  - Puede ayudarte usar el libro de ejercicios EDUCACIÓN SECUNDARIA 1 REFUERZO DE MATEMÁTICAS. EDITORIAL ANAYA. En las últimas páginas puedes ver las soluciones. No hagas los del último tema: Tablas y gráficas.
  - No te olvides de estudiar y practicar el Teorema de Pitágoras
  - La de Álgebra no se trabaja con el libro de ejercicios anterior. Por tanto, deberás utilizar el libro de texto. Te ayudarán especialmente los ejercicios de repaso que comenté más arriba.
- El examen será como los habituales. Tendrá 2 ó 3 preguntas del RCB, ejercicios y problemas. Sólo se puede utilizar la calculadora para la parte de geometría. La recuperación se conseguirá aprobando dicho examen.
- En todo caso has de tener claro que la recuperación no dependerá de que entregues el trabajo realizado, sino del examen. No hace falta que entregues nada.

### **2) REFUERZO (si has aprobado, pero te convendría afianzar conocimientos)**

Para los alumnos que hayan aprobado y deseen repasar, se recomienda:

- Servirte del libro de ejercicios: EDUCACIÓN SECUNDARIA 1 REFUERZO DE MATEMÁTICAS. EDITORIAL ANAYA. Allí se te presentan ejercicios de muestra, resueltos y por resolver. En las últimas páginas puedes ver las soluciones.

- Volver a realizar las hojas de repaso OM1-6 con las que preparamos la prueba de nivel y el examen final.

### 8- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS CON AREAS/MATERIAS PENDIENTES.

En octubre tendrán la posibilidad de presentarse a un examen para recuperar la materia. En caso de no conseguirlo, tendrán tres parciales repartidos a lo largo del curso, correspondientes a cada una de las tres evaluaciones. Las fechas están señaladas en el planning del curso y se les recordará con antelación.

En los ratos de estudio de cada día y previa cita con el profesor, podrán ir a consultarle las dudas que deseen resolver.

### 9- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Con los alumnos que requieran medidas de atención a la diversidad se podrán aplicar las siguientes:

#### **A-Medidas Ordinarias de atención educativa:**

Estas medidas se desarrollarán con alumnos que tengan alguna circunstancia que le impida seguir el ritmo ordinario de la clase. Tendrán como referencia los objetivos del curso en el que el alumno esté escolarizado.

Estas medidas podrán afectar a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de las técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales que permitan acceder al alumno con necesidad específica de apoyo educativo al currículo de la etapa. En todo caso estas medidas tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos con carácter general.

#### **B- Medidas de Refuerzo Educativo:**

Estas medidas estarán dirigidas al alumno que presenta problemas o dificultades de aprendizaje en los aspectos básicos e instrumentales del currículo y que no haya desarrollado convenientemente los hábitos de trabajo y estudio, el alumno que promocione con materias pendientes y aquellos que presenten alguna otra circunstancia que, a juicio del tutor y el dpto. de Orientación justifiquen convenientemente su inclusión en estas medidas.

Estas medidas serán individualizadas, adaptándose a las características personales del alumno.

#### **Medidas especializadas de atención educativa:**

##### **- Adaptaciones de acceso al currículo**

- **Adaptaciones curriculares significativas (ACS)** para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales. Estas medidas afecten a los elementos considerados preceptivos del currículo, entendiendo por éstos los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de presente área/materia y por tanto al grado de consecución de las competencias básicas. Estas adaptaciones tomarán como referencia los criterios de evaluación establecidos en las mismas.

### 10- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTIVOS (Libros de texto de referencia).

El material que vamos a necesitar será:

- Archivos digitales enviados por el profesor.
- RCB actualizado, que se incluye en la Agenda del colegio.
- Cuaderno de apuntes o tablet con lápiz digital.
- Regla, escuadra, cartabón y compás.

Además, para algunas de las partes del temario, necesitarás un material específico que el profesor indicará en cada caso.

### 11-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Todos los alumnos podrán resolver los problemas de ingenio -Eureka- que les irá enviando el profesor.

Dos alumnos de cada clase participarán en la Olimpiada Matemática que cada año organiza la Sociedad Matemática.

### 12-PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACION DIDÁCTICA Y SUS INDICADORES DE LOGRO.

Para evaluar las programaciones didácticas se incluirán los indicadores de logro referidos a:

#### **a- Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias**

Los resultados de la evaluación del aprendizaje de los alumnos se realizarán posterior a cada evaluación y a la finalización del curso.

##### Valoración de los resultados académicos a final de curso:

Los resultados académicos serán evaluados por el profesor de cada área/materia de forma anual y de forma histórica, para comprobar el desarrollo de los mismos a lo largo de los años en un mismo curso y establecer planes de mejora. Esta evaluación y planes de mejora serán objeto de análisis en el departamento correspondiente, el cual establecerá los ajustes oportunos para el desarrollo de los resultados de dicho departamento. Posteriormente, los resultados y planes de mejora serán revisados por la dirección del centro para conformar la panorámica general del centro en cuanto a ellos y establecer los ajustes necesarios a nivel general.

##### Estos resultados se analizarán mediante el siguiente procedimiento:

1. Revisión de las calificaciones por parte del profesor de área/materia
2. Análisis estadístico de las calificaciones del curso
3. Conclusiones del análisis estadístico del curso
4. Comparación de resultados de los cursos del mismo nivel

Posteriormente al análisis de resultados, en los momentos indicados, se procederá a establecer planes de mejora de dichos resultados por parte de los profesores del mismo nivel y posteriormente por el Departamento Didáctico correspondiente.

Este plan de Innovación tendrá en cuenta todos los puntos de la programación didáctica para establecer los ajustes oportunos en los que así sea necesario de cara a la siguiente evaluación o al curso próximo.

#### **b- Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.**

Este apartado tendrá el siguiente procedimiento para su valoración:

1. Departamento Didáctico

Este órgano de coordinación docente establecerá las pautas oportunas para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de las programaciones didácticas, según los criterios establecidos por la administración educativa.

2. Profesores del mismo curso

Los profesores del mismo curso con una misma área/materia establecerán una coordinación inter-nivel para la adecuación de las decisiones adoptadas en el departamento correspondiente.

3. Momentos de elaboración, revisión y conclusiones

A lo largo del curso existirán diferentes momentos en los que se desarrollarán las programaciones y la revisión de las mismas. Estos momentos son: Inicio de curso, final de cada evaluación y final de curso.

**c- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro**

**d- Memoria final** en la que se evalúen los resultados alcanzados, la coordinación interna del dpto. de coordinación didáctica correspondiente y la actividad docente

**13- PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DE RECLAMACIONES.**

Dicho procedimiento se realizará según la ORDEN EDU/888/2009, de 20 de abril, por la que se regula el procedimiento para garantizar el derecho del alumnado que cursa enseñanzas de educación secundaria obligatoria y de bachillerato, en centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad.

**13- MEDIDAS A TOMAR DEBIDO A LA PANDEMIA AÚN SIN RESOLVER COMPLETAMENTE**

1. Medidas extraordinarias para **alumnos que no asistan presencialmente a clases por estar contagiados o por estar en cuarentena obligatoria** por covid.

a. El profesor elaborará las **temporalizaciones de la forma más detallada posible**, incluyendo la materia que se tratará en cada clase con referencia al libro, apuntes u otros materiales y si es el caso incluyendo ejercicios a realizar.

b. El alumno podrá asistir a clase a través de la plataforma Teams.

c. El profesor **enviará las actividades**, presentaciones o materiales que utilice en clase si es el caso.

d. Dentro del horario de permanencias en el centro el profesor fijará un **horario para que estos alumnos puedan consultar dudas**, revisar ejercicios, etc... vía online a través de Teams.

e. En el caso de coincidan **exámenes** en este periodo de ausencia **se flexibilizarán las fechas** para que ese o esos alumnos los puedan hacer a su regreso, si no es posible hacerlo dentro de la evaluación se establecerá una convocatoria extra de recuperación.

f. El **tutor personal del alumno estará pendiente** del alumno vía telemática.

3. Ante un posible **confinamiento total**, de etapas o de un curso completo la enseñanza **será online** a través de la plataforma Teams.