

MATEMÁTICAS B 4º ESO**LIBRO DE TEXTO:** 4º ESO. Editorial Santillana y Editorial Anaya (Opción bilingüe)

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN		
1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
1. Polinomios y Fracciones Algebraicas. 2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas.	3. Funciones. 4. Trigonometría.	5. Geometría analítica. 6. Estadística 7. Cálculo de probabilidades.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones. 2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global. 3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento. 4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz. 5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas. 7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. 8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. 9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. 10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias ajenas, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas. (5%) 1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia. (5%) 1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (5%) 2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. (5%) 2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...). (5%) 3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada. (5%) 3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización. (5%) 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. (1%) 4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas. (5%) 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos. (5%) 5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (5%) 5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (5%) 6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (5%) 6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.		

6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. (1%)

7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos. (5%)

7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información. (5%)

8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada. (9%)

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (2%)

9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (4%)

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada. (4%)

10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados. (2%)

10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo. (2%)

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las calificaciones saldrán de los pesos de cada criterio de evaluación indicado en el apartado anterior, e irán acompañadas de una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de uno a diez, aplicándose en este caso las siguientes correspondencias:

Insuficiente: 1, 2, 3 ó 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 ó 10.

La **calificación de cada evaluación** tendrá en cuenta todos los criterios de evaluación anteriormente descritos, con los pesos indicados, teniendo en cuenta los siguientes procedimientos de evaluación:

Observación directa: evaluados con los criterios 8.1, 8.2, 9.1 y 9.2

Análisis de resultados: evaluados con los criterios del 1.1 al 3.2, del 4.1 al 6.2 y del 7.1 al 8.1.

Revisión de trabajos: evaluados con los criterios 3.3, 6.3 y del 8.1 al 10.2

Autoevaluación: evaluados con los criterios 9.1 y 9.2.

Coevaluación: evaluados con los criterios 10.1 y 10.2.

El aprobado de cada evaluación se conseguirá con un 5, pudiendo redondearse a esa nota en caso de que la media ponderada supere el 4,5. Si esta nota fuese inferior a 5, se realizará una prueba competencial específica para recuperar las competencias no superadas al comienzo de la siguiente evaluación.

Para aprobar la materia es necesario haber obtenido una calificación de **suficiente en todas y cada una de las evaluaciones**, o que la **media de las evaluaciones sea 5 o superior**

Si algún alumno o alumna no cumpliera ese requisito se prepararán unas pruebas de recuperación individualizadas con las competencias específicas no superadas que se realizará en el mes de junio, antes de la evaluación final.

Procedimiento para evaluar al alumnado con un ausencias superiores al 25% (pérdida de ev. continua)

Se seguirá un proceso de evaluación extraordinario de aplicación trimestral, por periodos de evaluación. Consistirá en valorar una serie de actividades, tareas y pruebas objetivas para poder calificar usando los porcentajes de los criterios de evaluación descritos anteriormente.