**Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterios de Evaluación** | **Estándares de aprendizaje** | **Forma de Evaluarlo** |
| B1.C1. Explicar de forma razonada la resolución de un problema. **OBJ. d),e),f)** | B1.C1.1. Expresa de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema, con rigor y precisión. (LIN,AA,EMPR) , (Ob). | Razonamiento en la resolución de problemas – Problemas propuestos para casa + Resolución de problemas en el examen |
| B1.C2. Resolver un problema, realizar los cálculos necesarios y comprobar las soluciones. **OBJ. b),j),k)** | B1.C2.1. Comprende el enunciado de un problema, lo formaliza matemáticamente y lo relaciona con el número de soluciones. (LIN,AA,EMPR) , (Ob).B1.C2.2. Realiza estimaciones y predicciones sobre la solución del problema (AA) , (Ob).B1.C2.3. Establece una estrategia de investigación y encuentra las soluciones del problema. (AA,EMPR) , (Ob). | Razonamiento en la resolución de problemas – Problemas propuestos para casa + Resolución de problemas en el examen |
| B1.C3. Demostrar teoremas con los distintos métodos fundamentales (demostración directa, por reducción al absurdo o inducción). **OBJ. b),j),k)** | B1.C3.1. Conoce distintos métodos de demostración. (AA,EMPR) , (Ex,Ob).B1.C3.2. Demuestra teoremas identificando los diferentes elementos del proceso. (AA,EMPR) , (Ob). | Demostración de teoremas en el examen + Problemas propuestos para casa |
| B1.C4. Elaborar un informe científico y comunicarlo. **OBJ. b),d),g),i),j),k)** | B1.C4.1. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados. (LIN) , (Ob).B1.C4.2. Utiliza de forma coherente argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos. (LIN,AA,EMPR) , (Ob).B1.C4.3. Plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia. (AA,CSYC,EMPR) , (Ob). | Trabajo de investigación |
| B1.C5. Planificar un trabajo de investigación. **OBJ. i),j),k)** | B1.C5.1. Conoce la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc. (AA,EMPR) , (Ob,Inf-Tr).B1.C5.2. Planifica el proceso de investigación según el contexto en que se desarrolla y tipo de problema. (AA,EMPR) , (Ob,Inf-Tr). | Trabajo de investigación |
| B1.C6. Elaborar estrategias para el trabajo de investigación: a. Resolución y profundización de un problema b. Generalizaciones de leyes o propiedades c. Relación con la historia de las matemáticas**OBJ. i),j),k),h)** | B1.C6.1. Generaliza y demuestra propiedades de distintos contextos matemáticos. (AA,EMPR) , (Ob,Inf-Tr).B1.C6.2. Busca conexiones de las matemáticas con la realidad y entre distintos contextos matemáticos para diseñar el trabajo de investigación. (AA,EMPR) , (Ob,Inf-Tr). | Trabajo de investigación // Problemas de investigación |
| B1.C7. Modelizar fenómenos de la vida cotidiana y valorar este proceso. **OBJ. b),i),j),k)** | B1.C7.1. Obtiene información relativa al problema de investigación a través de distintas fuentes de información. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C7.2. Identifica situaciones reales, susceptibles de contener problemas de interés y analiza la relación entre la realidad y matemáticas. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C7.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema dentro del campo de las matemáticas. (AA,EMPR) , (Ob). | Trabajo de investigación |
| B1.C8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático.**OBJ. g),i),j)** | B1.C8.1. Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación. (LIN,AA,EMPR) , (Ob).B1.C8.2. Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de: a) resolución del problema de investigación; b) consecución de objetivos. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C8.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C8.4. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C8.5. Se plantea la resolución de retos y problemas con curiosidad, precisión, esmero e interés. (AA,EMPR) , (Ob).B1.C8.6. Reflexiona sobre los procesos desarrollados aprendiendo de ello para situaciones futuras. (AA,EMPR) , (Ob). | Participación y esfuerzo |
| B1.C9. Emplear medios tecnológicos para buscar información, realizar cálculos, presentar los trabajos y difundirlos.**OBJ. e),f),g),i),j)** | B1.C9.1. Utiliza las herramientas tecnológicas para la realización de cálculos y representaciones gráficas. (TIC) , (Inf-Tr).B1.C9.2. Diseña presentaciones digitales para explicar el proceso seguido utilizando documentos digitales y entornos geométricos. (TIC) , (Inf-Tr).B1.C9.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para buscar información, estructurar, mejorar el proceso de aprendizaje y elaborar predicciones. (MAT) , (Inf-Tr). | Informática |