



MATEMÁTICAS 1º ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

Cursos 1.º a 3.º de Educación Secundaria Obligatoria

1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.

1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicamente necesarias.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.

3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.

4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.

4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.

5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.

7.1. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

7.2. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.

8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos.

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

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 y tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

Los saberes básicos del área de Matemáticas en 1.º de Educación Secundaria Obligatoria

Los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas del área:

<p>A. SENTIDO NUMÉRICO</p>	<p>1. Conteo. 1.a. Estrategias variadas de recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana. 1.b. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</p> <p>2. Cantidad. 2.a. Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. 2.b. Realización de estimaciones con la precisión requerida. 2.c. Números enteros, fracciones, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. 2.d. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. 2.e. Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.</p> <p>3. Sentido de las operaciones. 3.a. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. 3.b. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. 3.c. Relaciones inversas entre las operaciones (adicción y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. 3.d. Efecto en las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. 3.e. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</p> <p>4. Relaciones. 4.a. Factores, múltiplos y divisores. Factorización de números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. 4.b. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. 4.c. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en una situación o problema. 4.d. Patrones y regularidades numéricas.</p> <p>5. Razonamiento proporcional. 5.a. Razones entre magnitudes: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. 5.b. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. 5.c. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).</p> <p>6. Educación financiera. 6.a. Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. 6.b. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y al valor-precio en contextos cotidianos.</p>
<p>B. SENTIDO DE LA MEDIDA</p>	<p>1. Magnitud. 1.a. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. 1.b. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</p> <p>2. Medición. 2.a.1 Medición directa de ángulos y deducción de la medida a partir de las relaciones angulares.</p>

	<p>2.a.2. Longitud de la circunferencia, áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación de fórmulas.</p> <p>2.b. Representaciones planas de objetos en la visualización y resolución de problemas de áreas.</p> <p>2.c. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</p> <p>3. Estimaciones y relaciones.</p> <p>3.a. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</p> <p>3.b. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</p>
<p>C. SENTIDO ESPACIAL</p>	<p>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>1.a. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>1.b. Relaciones geométricas como la congruencia en figuras planas: identificación y aplicación.</p> <p>1.c. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).</p> <p>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>4.a. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</p> <p>4.b. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).</p>
<p>D. SENTIDO ALGEBRAICO Y PENSAMIENTO O COMPUTACIONAL</p>	<p>1. Patrones.</p> <p>1.a. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.</p> <p>2. Modelo matemático.</p> <p>2.a. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</p> <p>2.b. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</p> <p>3. Variable.</p> <p>3.a. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</p> <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <p>4.a. Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</p> <p>4.b. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.</p> <p>4.c. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>4.d. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</p> <p>5. Relaciones y funciones.</p> <p>5.a. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</p> <p>5.b. Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</p> <p>5.c. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas</p> <p>6. Pensamiento computacional.</p> <p>6.a. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</p> <p>6.b. Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.</p> <p>6.c. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.</p>
<p>E. SENTIDO ESTOCÁSTICO</p>	<p>1. Organización y análisis de datos.</p> <p>1.a. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.</p> <p>1.b. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p>

	<p>1.c. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.</p> <p>1.d. Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</p> <p>1.f. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</p> <p>2. Incertidumbre.</p> <p>2.a. Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.</p> <p>2.b. Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</p> <p>2.c.1. Incertidumbre: La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</p> <p>2.c.2. Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</p> <p>3. Inferencia.</p> <p>3.a. Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población.</p> <p>3.b. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</p> <p>3.c. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</p>
<p>F. SENTIDO SOCIOAFECTIVO</p>	<p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>1.a. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>1.b. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>1.c. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad:</p> <p>2.a. Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</p> <p>2.b. Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</p> <p>3.a. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <p>3.b. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género y multicultural.</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A lo largo del curso hay tres evaluaciones durante las cuales la calificación se repartirá de la siguiente manera:

Realización de pruebas escritas: 60%

Serán al menos 2 pruebas por evaluación trimestral y versarán sobre los contenidos teóricos y prácticos impartidos en clase. Se realizarán tantas pruebas como se estime oportuno, según las características del grupo de alumnos correspondiente y del grado de desarrollo de los contenidos impartidos en el aula.

El conjunto de las calificaciones obtenidas será promediado.

Realización de tareas o actividades en clase y en casa: 30%

Serán planteadas como problemas, formularios, actividades interactivas, resúmenes, esquemas, ejercicios o respuestas a preguntas del profesor donde se evaluará el esfuerzo en intentar hacer dichas actividades independientemente de que las realice de manera correcta. También podrán ser planteadas como trabajos de investigación en los que se valorará el interés, el esfuerzo, la presentación, la utilización de las TIC, la exposición oral y el respeto a las opiniones ajenas.

Todo esto tendrá que estar recogido en un cuaderno, donde se evaluará que estén todas tareas expuestas anteriormente y su correcta corrección. La forma de evaluarlos podrá realizarse de dos formas; recogiendo el cuaderno y/o haciendo un examen de cuaderno al menos una vez por trimestre.

El conjunto de las calificaciones obtenidas será promediado.

Observación del alumno: 10%

Los alumnos deben realizar las tareas que se mandan para casa y hacer una foto escaneada de las tareas propuestas y enviarlas por Aeducar antes de la fecha y hora indicada. Solo se evaluará el esfuerzo en intentar hacer las tareas independientemente de que las realice de manera correcta. El conjunto de las calificaciones obtenidas será promediado.

La evaluación es continua, formativa y sumativa, por lo que no se contemplan recuperaciones parciales por evaluaciones suspendidas. Sin embargo, al finalizar el curso, se valorarán las necesidades individuales de cada alumno y se establecerán las medidas necesarias para atender y garantizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

La **CALIFICACIÓN FINAL** será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones realizadas a lo largo del curso.

-Si la nota es igual o superior a 5 (aplicando los criterios de redondeo que se especifican en esta programación), el alumno superará la materia.

-Si la nota es inferior a 5 (aplicando los criterios de redondeo que se especifican en esta programación), el alumno deberá presentarse a un examen que le permita recuperar exclusivamente las evaluaciones no superadas. En este caso la calificación de la/s evaluación/es implicada/s en la

prueba de recuperación será exclusivamente la derivada de la nota de dicha prueba y será la que se tenga en cuenta para calcular la media final.

REDONDEO DE LAS CALIFICACIONES

Para las materias de la ESO, la nota numérica que aparece en los boletines de cada evaluación consistirá en un número natural de 1 a 10. Se obtendrá redondeando la calificación obtenida tras aplicar los porcentajes correspondientes detallados en el apartado de criterios de calificación de la siguiente manera:

CALIFICACIÓN REAL DE LA EVALUACIÓN	NOTA	NOTA EN BOLETÍN
Entre 0 y 1,75	1	INSUFICIENTE
Entre 1,76 y 2,75	2	INSUFICIENTE
Entre 2,76 y 3,75	3	INSUFICIENTE
Entre 3,76 y 4,99	4	INSUFICIENTE
Entre 5 y 5,75	5	SUFICIENTE
Entre 5,76 y 6,75	6	BIEN
Entre 6,76 y 7,75	7	NOTABLE
Entre 7,76 y 8,75	8	NOTABLE
Entre 8,76 y 9,50	9	SOBRESALIENTE
Entre 9,51 y 10	10	SOBRESALIENTE

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso que permite obtener información con el fin de reajustar la interacción educativa y lograr una mejor adecuación a la realidad de los alumnos.

La evaluación deberá servir para orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos. La evaluación tendrá, en consecuencia, un carácter formativo, regulador y orientador de la actividad educativa, al proporcionar una información constante que permita mejorar tanto los resultados como los procesos de nuestra intervención educativa.

Los procesos de evaluación de la asignatura siguen el marco legal y las orientaciones que quedan recogidas por la normativa académica.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán son:

- Producciones de los alumnos: problemas, formularios, actividades interactivas, resúmenes, esquemas, ejercicios o respuestas a preguntas del profesor donde se evaluará el esfuerzo en intentar hacer dichas actividades independientemente de que las realice de manera correcta, control periódico del cuaderno de clase...
- Intercambios orales con los alumnos: diálogo, puesta en común.
- Pruebas específicas de evaluación de los contenidos impartidos en el aula.

Además, con esta variedad de instrumentos se consigue proporcionar a los alumnos los medios adecuados para realizar su autoevaluación mediante la entrega de sus trabajos corregidos, así como sus pruebas objetivas ya realizadas para su revisión, todo ello manteniendo unos criterios de corrección claros.