

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN LA ESO

Durante el tiempo en que se desarrolle cada Unidad Didáctica, el profesor irá tomando datos sobre todo el proceso utilizando los procedimientos de evaluación ya descritos. Al terminar una Unidad Temática se realizará un control escrito con contenidos pertenecientes a las Unidades Didácticas que la formen acompañados con contenidos mínimos de las Unidades Temáticas anteriores. En cualquier caso, en cada evaluación, se realizarán un mínimo de dos controles escritos. La calificación de cada problema o ejercicio elemental que forme parte de las pruebas del 1º ciclo y los más elementales del 2º ciclo, será de bien/mal obligando al alumnado con ello a valorar lo necesario de una tarea bien terminada. En estas pruebas se incluirá alguna actividad en la que el alumno tenga que mostrar su capacidad de expresión escrita. Todas las notas de las pruebas escritas unidas a los datos obtenidos de los restantes instrumentos de evaluación, serán resumidas por el profesor en una calificación calculada cuantificando según el siguiente esquema.

Procedimientos de evaluación en los grupos ordinarios de ESO		
Actitud positiva en el aula	<p>Actitud positiva Los criterios que evaluará el Departamento de Matemáticas para calificar la actitud de los alumnos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria hacia la asignatura son:</p> <p><u>Participar</u> positiva y activamente en el aula mostrando interés por las actividades que se realicen tanto por su atención como por su participación activa: preguntas al profesor, acciones voluntarias, realización de tareas en el aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés hacia la materia.</p> <p><u>Traer todo el material</u> que el profesor establezca para el desarrollo de las clases.</p> <p><u>Realizar todas las tareas</u> encomendadas por el profesor, tanto en el aula como las que deben realizar en sus casas, así como la entrega de las mismas en forma y plazos indicados por el profesor correspondiente.</p> <p><u>Presentar del cuaderno de trabajo</u> completo, ordenado, limpio y con las correcciones de errores que hubiera lugar, siempre que el profesor lo requiera.</p> <p><u>Permitir el normal desarrollo de las clases</u> respetando el derecho a la educación del resto de compañeros evitando en todo momento situaciones que lo alteren como risas, ruidos, gritos, conversaciones inadecuadas/improcedentes, etc....</p> <p><u>Actuar en todo momento con respeto</u> a sus compañeros y hacia el profesor tanto a nivel de gestos como de lenguaje.</p> <p>Si un alumno incumpliera reiteradamente (más de 4 veces) alguna de estas normas se entenderá que su actitud ante la asignatura es negativa y será calificado con 0 en la parte correspondiente a este apartado en la calificación de la evaluación que corresponda.</p>	5%
Tareas ordinarias	<p>Pruebas orales <u>Exposición de cuestiones:</u> expresión, recursos, lógica, interpretación de mensajes <u>Resolución de ejercicios y problemas:</u> conocimientos, algoritmos, recursos, lógica, sentido crítico</p> <p>Series de Actividades <u>Realización diaria de las actividades propuestas:</u> expresión, lógica, presentación y acabado</p>	5%
Trabajos de Investigación (1 por evaluación)	<p>Trabajos de investigación <u>Trabajos:</u> Conocimientos, coherencia, algoritmos, recursos, lógica, presentación, expresión</p>	10%
Pruebas escritas	<p>Pruebas escritas <u>Exámenes:</u> Conocimientos, coherencia, algoritmos, lógica, expresión</p>	80%

Para calificar la primera evaluación, se sumarán el 80% de la media de todos los exámenes realizados en este periodo, el 5% de su calificación de actitud, el 5% de lo obtenido por las tareas ordinarias y el 10% de su calificación por trabajos de investigación.

Al comienzo de la segunda y tercera evaluaciones se realizará un examen de repaso común para todos los alumnos del mismo nivel que tendrá carácter de recuperación para los alumnos con la anterior evaluación suspendida y de posible subida de nota para los alumnos con la evaluación aprobada. Este examen estará diseñado al menos en su 60% con contenidos mínimos de las unidades didácticas. La recuperación aprobada sustituirá con un 5 las calificaciones negativas del periodo recuperado y sustituirá las calificaciones positivas si es que las mejora.

Para calificar la segunda evaluación, se sumarán: el 40% de la media de todos los exámenes realizados en el periodo de la primera evaluación (o a la de recuperación como se indica en el párrafo anterior), el 40% de la media de todos los exámenes realizados en el periodo de la segunda evaluación, incluyendo el de recuperación, el 5% de su calificación de actitud, el 5% de lo obtenido por las tareas ordinarias y el 10% de su calificación por trabajos de investigación.

Para calificar la evaluación final, se sumarán: el 27% de la media de todos los exámenes realizados en el periodo de la primera evaluación (o la de su recuperación como se indicó antes), el 27% de la media de todos los exámenes (incluyendo la 1ª recuperación) realizados en el periodo de la segunda evaluación (o la su recuperación como se indicó antes), el 26% de la media de todos los exámenes (incluyendo la 2ª recuperación) realizados en el periodo de la tercera evaluación, el 5% de su calificación de actitud, el 5% de lo obtenido por las tareas ordinarias y el 10% de su calificación por trabajos de investigación.

Prueba extraordinaria de Septiembre

El Departamento diseñará una prueba para cada nivel de ESO con contenidos separados por evaluaciones todos ellos con carácter de mínimos, de manera que cada alumno suspendido por curso, conteste en este examen a la parte que tenga sin superar. Se entiende que un alumno no ha superado una evaluación cuando la ha suspendido y no la ha recuperado. Habrá en consecuencia tres posibilidades: alumnos que no hayan superado ninguna de las tres evaluaciones, alumnos que no hayan superado la 2ª y 3ª evaluaciones y alumnos que no hayan superado sólo la 3ª evaluación. La calificación extraordinaria del alumno se calculará según el siguiente esquema:

Casos posibles			Septiembre	Calificaciones obtenidas durante el curso		
1ª evaluación	2ª evaluación	3ª evaluación	Examen extraordinario	Media de las pruebas realizadas [o nota de la(s) recuperación(es)] del periodo superado	Actitud Positiva	Trabajos escritos
No superada	No superada	No superada	80%	-	5%	15%
Superada	No superada	No superada	54%	26%	5%	15%
Superada	Superada	No superada	26%	54%	5%	15%

En el caso de que no se presente a esta prueba, constará como *no presentado* y se le pondrá la nota obtenida por curso.

CASOS ESPECIALES DE EVALUACIÓN

Aquellos alumnos que acumulen en el periodo de la 1ª o 2ª evaluación, tanto justificadamente como injustificadamente, un número de faltas de asistencia que supere al que se establece en las normas de convivencia del centro y que impida su evaluación normal tendrán en la correspondiente evaluación un '*sin calificar*'. El profesor entregará en la reunión del equipo docente a estos alumnos, a través del tutor, una serie de tareas escritas: trabajos, ejercicios y problemas que tendrán que entregar resueltos por escrito. Además, estos alumnos tendrán que presentarse a un examen en la misma fecha en que se realice el examen de recuperación del grupo al que pertenece. Los trabajos entregados cuantificarán un 15% de la nota, el examen un 80% y será calificado con un 0 en el 5% del apartado de actitud.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE 4º ESO (Opción A)

<p>1. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p>	<p>En este nivel adquiere especial importancia observar la capacidad del alumnado para manejar los números en diversos contextos cercanos a lo cotidiano, así como otros aspectos de los números relacionados con la medida, números muy grandes o muy pequeños. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ identificar y emplear los números, en su expresión más adecuada, incluida la notación científica para cantidades muy grandes o muy pequeñas, y las operaciones entre ellos siendo conscientes de su significado y propiedades; ○ plantear y resolver problemas cotidianos, especialmente los referidos a proporcionalidad directa e inversa, utilizando adecuadamente los distintos tipos de números; ○ elegir la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos; ○ reconocer, y resolver problemas que no tengan una solución única, identificando dichas soluciones con intervalos que han de representar en la recta real.
<p>2. Aplicar porcentajes y tasas a la resolución de problemas cotidianos y financieros valorando la oportunidad de utilizar la hoja de cálculo en función de la cantidad y complejidad de los números.</p>	<p>Se trata de comprobar la capacidad del alumnado para aplicar sus conocimientos a la resolución de problemas cotidianos vinculados a situaciones financieras habituales, así como de comprender e interpretar correctamente el lenguaje de porcentajes y tasas utilizado habitualmente en publicidad y medios de comunicación. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ aplicar porcentajes a problemas cotidianos, especialmente los vinculados con el consumo, para obtener precios con incrementos, descuentos, calcular el IVA, comparar ofertas y tomar decisiones de acuerdo con los cálculos; ○ utilizar los porcentajes y tasas para manejar situaciones financieras habituales; ○ utilizar la calculadora y programas informáticos sencillos para realizar los cálculos cuando sea preciso.
<p>3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p>	<p>Se trata de comprobar, a partir de situaciones cotidianas, la capacidad de construir un modelo matemático, ecuación o sistema de ecuaciones, o trabajar con fórmulas ya conocidas para resolver problemas, ayudándose, si fuera preciso, de programas informáticos. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizar letras para expresar algunas regularidades numéricas o situaciones en las que aparece una cantidad desconocida; ○ utilizar fórmulas y expresiones para encontrar valores requeridos e interpretarlos en contextos cercanos a la realidad; ○ encontrar la solución de problemas cotidianos mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o sistemas de ecuaciones lineales; ○ resolver ecuaciones y sistemas por métodos de tipo numérico o gráfico a partir del manejo del concepto de solución; manejar la calculadora y programas informáticos sencillos para aproximar u obtener soluciones de ecuaciones.
<p>4. Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e indirectas en situaciones reales.</p>	<p>Se pretende que el alumnado realice mediciones y cálculos geométricos que son frecuentes en la realidad, utilizando para ello tanto las medidas directas como procedimientos de medición indirecta sencillos. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizar el teorema de Pitágoras, la semejanza y la proporcionalidad geométrica para calcular medidas a partir de otras dadas, aplicándolo a situaciones diversas próximas a la realidad cotidiana; ○ utilizar los instrumentos de medida disponibles, tanto de forma individual como en grupo, para obtener distancias y ángulos, expresarlas en las unidades adecuadas, y realizar con ellas representaciones a escala; ○ aplicar las fórmulas apropiadas de cálculo de perímetros, áreas y volúmenes para realizar la medición pedida en situaciones concretas, facilitar los resultados en las unidades adecuadas a cada caso y valorar la corrección de los mismos; ○ realizar estimaciones y cálculos aproximados de longitudes, superficies y volúmenes por métodos diversos en situaciones reales en las que no resulta fácil la aplicación de fórmulas; ○ describir el proceso para la resolución de problemas geométricos, indicando los pasos, medidas a realizar, unidades que van a utilizar y las técnicas adecuadas para obtener la medición propuesta en situaciones cotidianas.
<p>5. Identificar relaciones cuantitativas en una situación y determinar el tipo de función que puede</p>	<p>En situaciones, a las que se pueden asociar funciones lineales, de proporcionalidad inversa, cuadráticas o exponenciales simples, se trata de que se extraigan conclusiones de gráficas, tablas y enunciados. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ discernir a qué tipo de modelo, de entre los estudiados responde un fenómeno determinado;

representarlas.	<ul style="list-style-type: none"> ○ interpretar y expresar, verbalmente y por escrito, las características más representativas de una gráfica; ○ utilizar las tecnologías de la información para el análisis de situaciones representadas mediante funciones.
6. Analizar tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales para obtener información sobre su comportamiento.	<p>A la vista del comportamiento de una gráfica o de los valores numéricos de una tabla, se trata de extraer conclusiones sobre el fenómeno estudiado. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ analizar los valores numéricos de una tabla y las gráficas para mostrar situaciones cotidianas especialmente en los ámbitos del consumo, el mundo físico, el entorno natural y social; ○ interpretar y expresar las características fundamentales de una función, como son el dominio, la monotonía, los valores extremos, o la continuidad, asociándolas con el fenómeno que representan, prestando atención a aquellas que aparecen con frecuencia en los medios de comunicación; ○ aproximar e interpretar la tasa de variación de una función, a partir de datos gráficos o numéricos, para facilitar información sobre la evolución de los fenómenos estudiados.
7. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.	<p>Se trata de que los estudiantes comprendan y utilicen el lenguaje estadístico para manejar información sobre una población, a partir de datos facilitados, o bien obtenidos mediante muestreos representativos, con variables aleatorias discretas o continuas. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ organizar la información estadística en tablas y gráficas; ○ interpretar la información que, mediante gráficos y datos, aparece frecuentemente en los medios de comunicación; ○ calcular los parámetros que resulten más relevantes, con ayuda de la calculadora o la hoja de cálculo; ○ utilizar las medidas de centralización y de dispersión para obtener conclusiones sobre la población y realizar comparaciones de poblaciones entre sí; ○ analizar de forma elemental la representatividad y la validez del procedimiento de elección de la muestra; ○ analizar la pertinencia de la generalización de las conclusiones del estudio a toda la población.
8. Aplicar los conceptos y técnicas de cálculo de probabilidades para resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.	<p>Se pretende que calculen probabilidades en experiencias simples y compuestas, y utilicen los resultados para tomar decisiones razonables en problemas contextualizados. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ identificar el espacio muestral en experiencias simples y en experiencias compuestas sencillas que se correspondan con situaciones cotidianas; ○ calcular probabilidades aplicando la Ley de Laplace; ○ utilizar los diagramas de árbol y las tablas de contingencia para el cálculo de probabilidades; ○ valorar en su contexto las probabilidades calculadas, y argumentar la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos utilizando el vocabulario adecuado.
9. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias diversas y útiles para la resolución de problemas y expresar verbalmente con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas, e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	<p>Se trata de evaluar la capacidad de planificar el camino hacia la resolución de un problema. Los problemas han de ser variados y deberán corresponder a situaciones cotidianas, de modo que se asegure la capacidad del alumnado para desenvolverse en la vida diaria, utilizando herramientas matemáticas en las situaciones que lo requieran. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ analizar y comprender los datos que se presentan en una situación problemática, explícitos e implícitos, así como la precisión de la información que se les presenta y de reconocer las cuestiones que se les plantean; ○ planificar y elegir las estrategias de resolución, anotando datos relevantes, realizando esquemas, gráficos o tablas, que faciliten la comprensión y ayuden a la resolución del problema planteado; ○ aplicar estrategias y técnicas de resolución aprendidas a lo largo de la etapa, emitiendo y justificando hipótesis, generalizando resultados y confiando en su propia capacidad e intuición; ○ facilitar las soluciones de los problemas de forma clara, utilizando las unidades adecuadas, analizando su validez y observando la concordancia con el enunciado; ○ valorar la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones numéricas y espaciales; ○ describir, con un lenguaje preciso, las relaciones cuantitativas y cualitativas que se establecen para la resolución de un problema, así como las estrategias y razonamientos utilizados para llegar a la solución.

CONTENIDOS MÍNIMOS de 4º ESO Opción A

Contenidos Comunes

- Analizar y comprender los datos que se presentan en una situación problemática, explícitos e implícitos, así como la precisión de la información que se les presenta y reconocer las cuestiones que se les plantean.
- Planificar y elegir las estrategias de resolución, anotando datos relevantes, realizando esquemas, gráficos o tablas, que faciliten la comprensión y ayuden a la resolución del problema planteado.
- Aplicar estrategias y técnicas de resolución aprendidas a lo largo de la etapa, emitiendo y justificando hipótesis, generalizando resultados y confiando en su propia capacidad e intuición.
- Facilitar las soluciones de los problemas de forma clara, utilizando las unidades adecuadas, analizando su validez y observando la concordancia con el enunciado valorando la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones numéricas y espaciales.
- Describir, con un lenguaje preciso, las relaciones cuantitativas y cualitativas que se establecen para la resolución de un problema, así como las estrategias y razonamientos utilizados para llegar a la solución.

Números

- Identificar y emplear los números, en su expresión más adecuada, incluida la notación científica para cantidades muy grandes o muy pequeñas, y las operaciones entre ellos siendo conscientes de su significado y propiedades redondeando adecuadamente los resultados.
- Plantear y resolver problemas cotidianos, especialmente los referidos a proporcionalidad directa e inversa, utilizando adecuadamente los distintos tipos de números;
- Elegir la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos;
- Reconocer, y resolver problemas que no tengan una solución única, identificando dichas soluciones con intervalos que han de representar en la recta real.
- Aplicar porcentajes y tasas a problemas cotidianos, especialmente los vinculados con el consumo y situaciones financieras habituales, para obtener precios con incrementos, descuentos, calcular el IVA, hacer cálculos de interés simple y compuesto, comparar ofertas y tomar decisiones de acuerdo con los cálculos.

Álgebra

- Saber expresar mediante expresiones algebraicas algunas regularidades numéricas o situaciones en las que aparece una cantidad desconocida.
- Evaluar numéricamente fórmulas y expresiones para encontrar valores requeridos e interpretarlos en contextos cercanos a la realidad.
- Resolver ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas así como sencillos problemas cotidianos cuyo planteamiento dé lugar a las mismas.

Geometría

- Conocer y utilizar el teorema de Pitágoras, la semejanza y la proporcionalidad geométrica para calcular medidas a partir de otras dadas, aplicándolo a situaciones diversas próximas a la realidad cotidiana.
- Utilizar los instrumentos de medida disponibles, tanto de forma individual como en grupo, para obtener distancias y ángulos, expresarlas en las unidades adecuadas, y realizar con ellas representaciones a escala.
- Aplicar las fórmulas apropiadas de cálculo de perímetros, áreas y volúmenes para realizar la medición pedida en situaciones concretas, facilitar los resultados en las unidades adecuadas a cada caso y valorar la corrección de los mismos.
- Realizar estimaciones y cálculos aproximados de longitudes, superficies y volúmenes por métodos diversos en situaciones reales en las que no resulta fácil la aplicación de fórmulas.
- Describir con un lenguaje preciso, verbalmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas geométricos, indicando los pasos, medidas a realizar, unidades que van a utilizar y las técnicas adecuadas para obtener la medición propuesta en situaciones cotidianas.

Funciones y Gráficas

- Discernir a qué tipo de modelo: funciones lineales, de proporcionalidad inversa, cuadráticas o exponenciales simples, responde un fenómeno determinado;
- Interpretar y expresar, verbalmente y por escrito, las características más representativas de una gráfica: dominio, recorrido, simetría, periodicidad, monotonía, extremos y discontinuidades asociándolas con el fenómeno que representan, prestando atención a aquellas que aparecen con frecuencia en los medios de comunicación.
- Analizar situaciones concretas representadas mediante funciones utilizando medios informáticos.
- Analizar los valores numéricos de una tabla y las gráficas para mostrar situaciones cotidianas especialmente en los ámbitos del consumo, el mundo físico, el entorno natural y social sabiendo extraer las conclusiones adecuadas en cada caso.
- Aproximar e interpretar la tasa de variación de una función, a partir de datos gráficos o numéricos, para facilitar información sobre la evolución de los fenómenos estudiados.

Estadística y Probabilidad

- Organizar la información, elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos de variables tanto discretas como continuas que aparecen frecuentemente en los medios de comunicación.
- Calcular con ayuda de la calculadora o de la hoja de cálculo e interpretar la media y la desviación típica en distribuciones discretas y continuas sencillas para obtener conclusiones sobre la población y realizar comparaciones de poblaciones entre sí.
- Analizar de forma elemental la representatividad y la validez del procedimiento de elección de la muestra así como la pertinencia de la generalización de las conclusiones del estudio a toda la población.
- Determinar e interpretar el espacio muestral asociado a un experimento aleatorio simple y en experiencias compuestas sencillas que se correspondan con situaciones cotidianas y calcular la probabilidad de los sucesos utilizando la Ley de Laplace.
- Saber realizar el diagrama en árbol y las tablas de contingencia en un problema sencillo para calcular probabilidades de distintos sucesos.
- Valorar en su contexto las probabilidades calculadas, y argumentar la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos utilizando el vocabulario adecuado.