

Mínimos de 3º E.S.O.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE 3º ESO

<p>1. Utilizar los números racionales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p>	<p>Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de identificar y emplear los números racionales y sus operaciones en la resolución de problemas cotidianos, sabe utilizar la notación científica en dicha resolución y valorara tanto el resultado obtenido como el error cometido. Así, mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizar los números racionales y hacer operaciones con ellos (incluidas las potencias de exponente entero), conociendo su significado, sus propiedades y aplicándolas correctamente cuando sea preciso; • resolver problemas de la vida diaria, en que se han de emplear los números racionales, eligiendo la forma de cálculo más adecuada, mental, escrita o con calculadora y dar la solución con la precisión requerida en el contexto planteado; • estimar el error cometido en el caso de aportar soluciones aproximadas, por redondeo o truncamiento, a un problema planteado; • valorar la coherencia y precisión de las soluciones obtenidas y utilizar la calculadora como apoyo para la realización de cálculos (notación científica, paréntesis y fracciones).
<p>2. Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado y observar regularidades en secuencias numéricas obtenidas de situaciones reales mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente, en casos sencillos.</p>	<p>Se valora la capacidad de utilizar las expresiones algebraicas en contextos diversos, encontrar el criterio de regularidad de un conjunto de números, expresarlo de modo algebraico y trabajar con esa fórmula para obtener otros elementos del mismo. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extraer la información relevante de un fenómeno, a partir de un enunciado, para transformarla en una expresión algebraica; • observar y expresar regularidades en sucesiones numéricas, escribir términos sucesivos, y en casos sencillos el término general; • reconocer progresiones aritméticas y geométricas, determinar la diferencia o la razón según el caso y encontrar otros términos de una progresión a partir del término general; • aplicar el estudio de las sucesiones a la resolución de problemas sencillos.
<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 la capacidad de transformar expresiones algebraicas aplicándolas a la resolución de ecuaciones o manejo de fórmulas. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • traducir a ecuaciones y sistemas, en casos sencillos, una situación problemática, como paso previo a su resolución, y buscar soluciones por tanteo o por métodos gráficos y por medio de recursos tecnológicos; • resolver ecuaciones de primer grado de cualquier tipo, ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales; • plantear y resolver problemas de enunciado sencillos que requieran este tipo de ecuaciones y sistemas; • valorar la utilidad del lenguaje algebraico para resolver situaciones de la vida cotidiana; • realizar las operaciones de suma, resta y multiplicación con polinomios de una variable y aplicar de modo automático los productos notables.
<p>4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano y utilizar dichos movimientos para crear sus propias composiciones y analizar, desde un punto de vista geométrico, diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.</p>	<p>Se trata de medir la capacidad de comprender y describir movimientos en el plano que dan lugar a nuevas figuras a partir de otras y de poder ser utilizados como un recurso más de análisis en una formación natural o en una creación artística. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diferenciar entre traslación, simetría y giro en el plano, construir figuras utilizando estos movimientos y expresar verbalmente los procesos seguidos; • identificar los elementos característicos de los movimientos en el plano: ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc; • reconocer figuras y lugares geométricos a partir de la descripción de sus propiedades y no por su expresión algebraica; • apreciar la presencia de transformaciones geométricas en la naturaleza y representaciones artísticas; • realizar creaciones propias manipulando objetos y combinando movimientos; • utilizar las coordenadas geográficas para localizar y situar lugares sobre mapas e identificar los movimientos para ir de un lugar a otro.

<p>5. Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica.</p>	<p>Se trata de observar la capacidad de comprender y expresar situaciones cotidianas, del mundo físico o de las ciencias sociales, por medio de gráficas y tablas, utilizando, en algunos casos, medios tecnológicos para interpretar mejor las situaciones planteadas. Así pues, mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interpretar gráficas y obtener tablas de valores a partir de las mismas, así como analizar sus propiedades locales y globales; • utilizar el análisis e interpretación de las gráficas para facilitar información sobre las situaciones que representan; • construir a partir de un enunciado una tabla de valores y dibujar la gráfica utilizando la escala adecuada; • obtener la expresión algebraica a partir de un enunciado de una gráfica o de una tabla de valores en situaciones que lleven aparejada una función afín; • reconocer la ecuación de una recta y representarla a partir de cualquiera de sus formas; • utilizar los medios tecnológicos para obtener gráficas de funciones a partir de su expresión algebraica y extraer información que permita profundizar en el conocimiento del fenómeno estudiado.
<p>6. Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas y analizar si los parámetros son más o menos significativos.</p>	<p>El estudio de determinados aspectos de una población en ámbitos tan diversos como el entorno social, natural, el consumo y otros, se puede realizar mediante técnicas elementales de estadística, con ayuda, siempre que sea posible, de sistemas tecnológicos. En este sentido la realización de trabajos estadísticos sencillos en los que se han de recoger datos y tratarlos estadísticamente para informar sobre una población permitirá evaluar si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplicar técnicas sencillas de muestreo por sistemas aleatorios en situaciones reales con el fin de obtener información sobre algún aspecto de una población; • organizar, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, atendiendo a sus aspectos técnicos, funcionales y estéticos (elección de la tabla o gráfica que mejor presenta la información); • calcular, utilizando si es necesario la calculadora o la hoja de cálculo, los parámetros centrales (media, mediana y moda) y de dispersión (recorrido y desviación típica) de una distribución; • interpretar información estadística dada en forma de tablas y gráficas y obtener conclusiones pertinentes de una población a partir del conocimiento de sus parámetros más representativos; • mostrar una actitud crítica ante la información estadística facilitada a través de medios de comunicación.
<p>7. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades, en casos sencillos.</p>	<p>En situaciones diversas y cercanas al alumnado, se pueden plantear problemas de toma de decisiones razonadas. Según los casos se podrá optar por experimentar, realizar recuentos o simular, y de ese modo calcular probabilidades que ayuden a la toma de decisiones. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificar los sucesos elementales de un experimento aleatorio sencillo y otros sucesos asociados a dicho experimento; • determinar e interpretar la probabilidad de un suceso a partir de la experimentación o del cálculo (Ley de Laplace), en casos sencillos; • tomar decisiones razonables a partir de los resultados de la experimentación, simulación o, en su caso, del recuento; • utilizar el lenguaje propio del azar y los resultados de los cálculos de probabilidad y de la experimentación para argumentar, verbalmente y por escrito, opiniones personales relativas a juegos o situaciones que así lo requieran.
<p>8. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines y comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada 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>	<p>Se trata de evaluar la capacidad para planificar el camino a seguir en la resolución de problemas e incorporar estrategias más complejas a tal resolución, así como la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la confianza de la propia capacidad para lograrlo. Así pues, mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprender e interpretar la información que se presenta en una situación problemática, cercana a la realidad, anotando los datos relevantes, explícitos e implícitos y reconociendo las cuestiones a plantear; • valorar la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones numéricas y espaciales; • planificar la estrategia de resolución del problema y utilizar tablas, gráficos, esquemas o representaciones de tipo simbólico cuando se requiera; • estudiar la validez de las soluciones obtenidas valorando su coherencia, así como el ajuste al contexto planteado; • exponer, utilizando un lenguaje matemático preciso en forma oral o escrita, los razonamientos y estrategias seguidas en la resolución, así como admitir y valorar las de los demás.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE 3º ESO

- Saber ordenar y utilizar los números racionales y las operaciones fundamentales con ellos (incluidas las potencias de exponente entero) usando correctamente los paréntesis y la jerarquía de las operaciones aritméticas y su aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana dando la solución con la precisión requerida en el contexto planteado.
- Saber calcular el error que se comete al aproximar una solución en un problema
- Aplicar el estudio de las sucesiones a la resolución de problemas sencillos.
- Saber sumar, restar y multiplicar expresiones polinómicas.
- Extraer la información relevante de un fenómeno, a partir de un enunciado, para transformarla en una expresión algebraica;
- Saber escribir, interpretar, simplificar y evaluar numéricamente expresiones algebraicas
- Realizar las operaciones de suma, resta y multiplicación con polinomios de una variable
- Desarrollar de manera automática el cuadrado de un binomio y la suma por la diferencia de un binomio.
- Resolver ecuaciones mediante distintos métodos: tanteo, métodos gráficos o con recursos tecnológicos.
- Resolver ecuaciones de primer grado de cualquier tipo, ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales y plantear y resolver problemas de enunciado sencillos que requieran este tipo de ecuaciones y sistemas;
- Conocer los nombres y los elementos de los poliedros regulares.
- Saber calcular perímetros, áreas y volúmenes de cuerpos geométricos regulares y aplicarlo a situaciones de su entorno.
- Utilizar las coordenadas geográficas para localizar y situar lugares sobre mapas e identificar los movimientos para ir de un lugar a otro.
- Diferenciar entre traslación, simetría y giro en el plano, construir figuras utilizando estos movimientos y expresar verbalmente los procesos seguidos;
- Identificar los elementos característicos de los movimientos en el plano: ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc.
- Utilizar las coordenadas terrestres para identificar puntos y lugares sobre la superficie de la Tierra, manejar estas coordenadas en los mapas y reconocer su utilidad en los actuales sistemas de localización
- Hallar el término general de una sucesión numérica en casos sencillos.
- Determinar la diferencia de una progresión aritmética, hallar la expresión de su término general y calcular cualquier término a partir del general y aplicarlo a situaciones de su entorno.
- Determinar la razón de una progresión geométrica, hallar la expresión de su término general y calcular cualquier término a partir del general general y aplicarlo a situaciones de su entorno.
- Construir a partir de un enunciado una tabla de valores y dibujar la gráfica utilizando la escala adecuada;
- Saber interpretar diagramas, tablas y gráficas de funciones con el fin de obtener información significativa de las mismas así como analizar sus propiedades locales y globales.
- Obtener la expresión algebraica a partir de un enunciado de una gráfica o de una tabla de valores en situaciones que lleven aparejada una función afín;
- Conocer las características fundamentales (simetría, continuidad, monotonía y extremos) de funciones constantes, lineales y afines y construir su gráfica cartesiana.
- Reconocer la ecuación de una recta y representarla a partir de cualquiera de sus formas;
- Utilizar los medios tecnológicos para obtener gráficas de funciones a partir de su expresión algebraica y extraer información que permita profundizar en el conocimiento del fenómeno estudiado.
- Aplicar técnicas sencillas de muestreo por sistemas aleatorios en situaciones reales con el fin de obtener información sobre algún aspecto de una población;
- Organizar, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, atendiendo a sus aspectos técnicos, funcionales y estéticos eligiendo la tabla o gráfica que mejor presente la información
- Conocer los conceptos de frecuencias absoluta y relativa, media, moda, mediana y la desviación típica y saber obtenerlas , utilizando si es necesario la calculadora o la hoja de cálculo, en un conjunto de datos en distribuciones discretas.
- Interpretar información estadística dada en forma de tablas y gráficas y obtener conclusiones pertinentes de una población a partir del conocimiento de sus parámetros más representativos;
- Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio simple y calcular la probabilidad de los mismos utilizando la Ley de Laplace.
- Desarrollar las tareas de manera ordenada, cuidando la presentación y empleando argumentaciones y términos precisos.
- Planificar y utilizar estrategias en la resolución de problemas: análisis el enunciado, utilización del método de ‘ensayo y error’, comparación con planteamientos afines, el recuento exhaustivo, la inducción y la comprobación la solución obtenida.
- Utilizar correctamente el lenguaje oral y escrito en la expresión de mensajes con contenido matemático
- Complementar las actividades con comentarios, tablas, esquemas, gráficos y/o dibujos cuando el tema lo requiera y utilizando las unidades de medida pertinentes.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE 3º 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. 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.

Actitud positiva ante el trabajo	20%
Calificaciones objetivas	80%

Al comienzo de la segunda y tercera evaluaciones se realizará un examen de repaso 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 vistas desde el comienzo del curso.

En cada una de las tres evaluaciones el profesor tendrá en cuenta todas las calificaciones obtenidas desde el comienzo de curso, las recuperaciones aprobadas compensarán las calificaciones negativas del periodo recuperado. Se entenderá que el alumno ha aprobado por curso si sumado el 80% de las calificaciones al 20% de su actitud obtiene al menos una nota de 5.

En el mes de Junio, el Departamento concederá una última oportunidad de aprobar la asignatura y para ello diseñará una prueba para cada nivel de ESO a la que se presentarán los alumnos suspendidos por curso. El aprobado en de este examen supondrá una nota de 5 en la evaluación de junio. En el caso de que no se presente a esta prueba, se le pondrá la nota obtenida por curso

Prueba Extraordinaria

En Septiembre los alumnos realizarán una prueba semejante a la prueba global de Junio, su calificación en la **evaluación de Septiembre** será la nota de dicho examen, de no presentarse a este examen su calificación será de 1 (uno).

CRITERIOS DE CALIFICACION DE LA ACTITUD

Los criterios que el Departamento de Matemáticas tendrá en cuenta para calificar la ACTITUD de los alumnos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria hacia la asignatura serán:

- 1ª **Asistencia regular a clase** justificando sus ausencias al profesor correspondiente en tiempo y forma según lo establecido en el Reglamento de Régimen Interno del centro.
- 2ª **Llegar con puntualidad** a las clases justificando, dentro de una lógica, los posibles retrasos que se puedan producir.
- 3ª **Traer todo el material** que el profesor establezca para el desarrollo de las clases.
- 4ª **Realizar todas las tareas** 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.
- 5ª **Presentación del cuaderno de trabajo** completo, ordenado, limpio y con las correcciones de errores que hubiera lugar, siempre que el profesor lo requiera.
- 6ª **Permitir el normal desarrollo de las clases** 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...
- 7ª **Actuar en todo momento con respeto** a sus compañeros y hacia el profesor tanto a nivel de gestos como de lenguaje.
- 8ª **No presentar una actitud pasiva, ausente o de escaso interés** hacia la materia.
- 9ª **Cumplir otras normas recogidas en el RRI** como no comer ni beber en clase, no permanecer en los pasillos innecesariamente, no utilizar móviles, mp3, etc.

El incumplimiento de algunas de estas normas puede conllevar que el alumno sea sancionado por parte del profesor con la realización de tareas en la Biblioteca que entregará al mismo en el tiempo y forma que se establezca.

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.

CASOS ESPECIALES DE EVALUACIÓN

Aquellos alumnos que acumulen justificadamente como injustificadamente, (como se establece en las normas de convivencia del centro) un número de faltas de asistencia que impida su evaluación normal en la 1ª, 2ª o 3ª evaluación, tendrán que realizar una serie de tareas escritas: trabajos, ejercicios y problemas, que le encomendará su profesor al menos dos semanas antes de la fecha de la reunión de evaluación de su grupo. La no realización de estas tareas supondrá un suspenso en la evaluación correspondiente. Los trabajos entregados se calificarán con un 20%, dejando el 80% restante para la nota que obtenga en un examen similar al que se realizará con carácter ordinario a todos los alumnos de su grupo que no aprueben dicha evaluación. En cualquier caso el alumno podrá presentarse al examen final que se realizará con carácter ordinario a todos los alumnos de ESO que no aprueben por curso.