

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación correspondientes a esta materia, se realizan a continuación una concreción de dichos criterios, así como las unidades del libro de texto en la que se trabajan los contenidos correspondientes, y los criterios de evaluación generales con los que están relacionados.

Como alguno de los criterios de evaluación generales se trabajan en diferentes unidades, en la tercera columna están indicados los números de dichos criterios de evaluación generales con los que están relacionados.

UNIDAD	Criterios de evaluación 3º de ESO Matemáticas Orientadas a las Enseñanzas Académicas	CRITERIOS GENERALES
Unidad 1: Fracciones y decimales	- Representar los números racionales en la recta real. - Resolver problemas para los que se necesitan la comprensión y el manejo de la operatoria con números fraccionarios. - Conocer los números decimales y sus distintos tipos, compararlos y situarlos aproximadamente sobre la recta. - Pasar de fracción a decimal, y viceversa. - Relacionar porcentajes con fracciones y tantos por uno. Calcular el porcentaje correspondiente a una cantidad, el porcentaje que representa una parte y la cantidad inicial cuando se conoce la parte y el porcentaje. - Resolver problemas con aumentos y disminuciones porcentuales con el índice de variación. - Resolver problemas en los que se encadenan aumentos y disminuciones porcentuales. - Utilizar la calculadora para realizar operaciones entre números enteros o decimales con paréntesis. - Utilizar la calculadora para operar con fracciones.	1 9

Unidad 2: Potencias y raíces. Números aproximados	- Interpretar potencias de exponente entero y operar con ellas. - Calcular potencias de números fraccionarios con exponente entero. - Calcular la raíz enésima ($n = 1, 2, 3, 4, \dots$) de un número entero o fraccionario a partir de la definición. - Conocer las propiedades de las raíces y saberlas aplicar. - Extraer factores de una raíz cuadrada. - Realizar operaciones con raíces cuadradas: sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y potencias. - Clasificar números de distintos tipos, identificando entre ellos los irracionales. - Aproximar un número a un orden determinado, reconociendo el error cometido. - Utilizar la notación científica para expresar números grandes o pequeños. - Manejar la calculadora en su notación científica. - Expresar los resultados de cálculos geométricos utilizando valores exactos, trabajando con π y con los radicales cuadráticos	1 4 9
Unidad 3: Progresiones	- Escribir un término concreto de una sucesión dada mediante su término general, o de forma recurrente, y obtener el término general de una sucesión dada por sus primeros términos (casos muy sencillos). - Resolver ejercicios de progresiones aritméticas definidas mediante algunos de sus elementos. - Resolver ejercicios de progresiones geométricas definidas mediante algunos de sus elementos (sin utilizar la suma de infinitos términos). - Resolver ejercicios en los que intervenga la suma de los infinitos términos de una progresión geométrica con $r < 1$. - Resolver problemas, de progresiones aritméticas y geométricas.	1 2 3 9
Unidad 4:	- Conocer los conceptos de monomio, polinomio, coeficiente, grado, identidad, ecuación, etc., e identificarlos. - Operar con monomios y polinomios. - Aplicar las identidades notables para desarrollar expresiones algebraicas. - Reconocer el desarrollo de las identidades notables y expresarlo como cuadrado de un	1

El lenguaje algebraico	binomio o como producto de dos factores. - Operar con fracciones algebraicas sencillas. - Reconocer identidades notables en expresiones algebraicas y utilizarlas para simplificarlas. - Expresar en lenguaje algebraico una relación dada mediante un enunciado.	2 9
Unidad 5: Ecuaciones	- Conocer los conceptos de ecuación, incógnita, solución, miembro, equivalencia de ecuaciones, etc., e identificarlos. - Buscar la solución entera de una ecuación sencilla mediante tanteo (con o sin calculadora) y comprobarla. - Buscar la solución no entera, de forma aproximada, de una ecuación sencilla mediante tanteo con calculadora. - Inventar ecuaciones con soluciones previstas. - Resolver ecuaciones de primer grado. - Resuelve ecuaciones de segundo grado incompletas y completas. - Plantear y resolver problemas numéricos, geométricos, de proporcionalidad,... mediante ecuaciones.	1 2 3 4 9
Unidad 6: Sistemas de ecuaciones	- Asociar una ecuación con dos incógnitas y sus soluciones a una recta y a los puntos de esta. - Resolver gráficamente sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas muy sencillos y relacionar el tipo de solución con la posición relativa de las rectas. - Resolver un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas mediante un método determinado (sustitución, reducción o igualación). - Resolver un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas por cualquiera de los métodos, decidiendo previamente cuál es el método más adecuado. - Resolver un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas que requiera transformaciones previas. - Resolver problemas numéricos, geométricos, de proporcionalidad, ... mediante sistemas de ecuaciones.	1 2 3 4 9
Unidad 7: Funciones	- Responder a preguntas sobre el comportamiento de una función dada gráficamente. - Asociar enunciados a gráficas. - Identificar aspectos relevantes de una cierta gráfica: dominio, crecimiento, decrecimiento, máximos, mínimos....., describiéndolos dentro del contexto que representa. - Construir una gráfica a partir de un enunciado.	1 2, 6, 9

y gráficas	- Asociar expresiones analíticas muy sencillas a funciones dadas gráficamente.	
Unidad 8: Funciones	- Representar funciones lineales y cuadráticas. - Obtener el valor de la pendiente de una recta dada de formas diversas (gráficamente, mediante su expresión analítica...). - Obtener la expresión analítica de una función lineal o cuadrática. - Obtener la función lineal asociada a un enunciado y representarla.	1, 2, 3, 6, 9
Unidad 9: Problemas métricos en el plano	- Conocer y aplicar relaciones angulares en los polígonos. - Conocer y aplicar las propiedades y las medidas de los ángulos situados sobre la circunferencia. - Reconocer triángulos semejantes mediante la igualdad de dos de sus ángulos y aplicarlo para obtener la medida de algún segmento. - Aplicar el teorema de Pitágoras y el teorema de Thales - Reconocer si un triángulo, del que se conocen sus tres lados, es acutángulo, rectángulo u obtusángulo. - Conocer y aplicar el concepto de lugar geométrico. - Identificar los distintos tipos de cónicas y caracterizarlas como lugares geométricos. - Calcular áreas de figuras planas - Halla un área, advirtiendo equivalencias, descomposiciones u otras relaciones en la figura.	1 2 4 9
Unidad 10: Cuerpos geométricos	- Conocer y aplicar propiedades de las figuras poliédricas: teorema de Euler, dualidad de poliedros regulares... - Asociar un desarrollo plano a una figura espacial. - Dibujar desarrollos de cuerpos geométricos sencillos. - Calcular una longitud, en una figura espacial, a partir de otras conocidas. - Conocer los poliedros semirregulares y la obtención de algunos de ellos mediante truncamiento de los poliedros regulares. - Identificar planos de simetría y ejes de giro en figuras espaciales. - Calcular áreas de cuerpos geométricos, dibujando previamente su desarrollo. - Calcula áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. - Resolver problemas geométricos.	1 3 4 9

Unidad 11: Transformaciones geométricas	- Obtener la transformada de una figura mediante un movimiento concreto. - Obtener la transformada de una figura mediante la composición de dos movimientos. - Reconocer figuras dobles en una cierta transformación o identificar el tipo de transformación que da lugar a una cierta figura doble. - Reconocer la transformación o las posibles transformaciones que llevan de una figura a otra.	5
Unidad 12: Estadística	- Construir una tabla de frecuencias de datos aislados y representarlos mediante un diagrama de barras. - Construir una tabla de frecuencias de datos agrupados y representarlos mediante un histograma. - Obtener el valor de la media, moda, mediana, rango, varianza y de la desviación típica a partir de una tabla de frecuencias (de datos aislados o agrupados) e interpretar su significado. - Calcular el coeficiente de variación y utilizarlo para comparar las dispersiones de dos distribuciones.	1 7 9
Unidad 13: Azar y probabilidad	- Distinguir, entre varias experiencias, las que son aleatorias. - Obtener el espacio muestral de experiencias aleatorias sencillas y describir distintos sucesos. - Aplicar la ley de Laplace para calcular la probabilidad de sucesos pertenecientes a experiencias aleatorias regulares. - Obtener las frecuencias absoluta y relativa asociadas a distintos sucesos y, a partir de ellas, estimar su probabilidad.	1 8 9
Criterios comunes	- Presentar los ejercicios con orden y limpieza. - Realizar estimaciones sobre la posible solución en ejercicios y problemas. - Expresar verbalmente y/o por escrito, el procedimiento que se ha seguido en la resolución de un problema. - Comprobar las soluciones obtenidas. - Razonar sobre la validez o no de la solución obtenida en la resolución de un ejercicio o problema. - Valorar críticamente las informaciones sobre la medida de los objetos, de acuerdo con la precisión y unidades en que se expresan y con las dimensiones a que se refieren. - Manifestar confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas. - Ser perseverante y flexible en la búsqueda de soluciones a los problemas.	

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Utilizar estrategias diversas en la resolución de problemas.- Utilizar, cuando sea conveniente, herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las relaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas. |
|--|--|