

UNIDAD 1 – FRACCIONES Y DECIMALES

OBJETIVOS

Conocer los números fraccionarios, operar con ellos y utilizarlos para la resolución de problemas.
Conocer los distintos tipos de números decimales y su relación con las fracciones.
Manejar con soltura la calculadora.
Distinguir las distintas interpretaciones de una fracción.
Reconocer fracciones equivalentes. Amplificar fracciones.
Simplificar fracciones hasta obtener la fracción irreducible.
Reducir fracciones a común denominador.
Comparar fracciones.
Sumar, restar, multiplicar y dividir fracciones.
Expresar una fracción en forma decimal y obtener la fracción generatriz de un número decimal exacto periódico.
Resolver problemas mediante fracciones.
Reconocer y utilizar el concepto de número racional.

CONTENIDOS

Interpretaciones de una fracción.
Fracciones equivalentes. Fracción irreducible.
Operaciones con fracciones.
Números: decimal exacto, periódico puro y periódico mixto.
Paso de decimal a fracción y viceversa.
Número racional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Utiliza las distintas interpretaciones de una fracción.
Determina si dos fracciones son o no equivalentes.
Amplifica y simplifica fracciones.
Obtiene la fracción irreducible de una dada.
Ordena un conjunto de fracciones.
Realiza operaciones combinadas con fracciones, respetando la jerarquía de las operaciones.
Obtiene la expresión decimal de una fracción y la fracción generatriz de un número decimal exacto o periódico.
Representa los números racionales en la recta real.
Utiliza los números racionales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resuelve problemas relacionados con la vida diaria.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Manejo diestro de las fracciones: operatoria y uso.
Paso de fracciones a decimales. Distinción de tipos de decimales.
Expresión de un decimal exacto como fracción.
Resolución de problemas aritméticos usando las fracciones como operadores y las operaciones con fracciones.
Conocimiento de la calculadora y su utilización de forma sensata (con oportunidad y eficacia).

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 2 – POTENCIAS Y RAÍCES

OBJETIVOS

Calcular potencias de números racionales con exponente entero y fraccionario.
Resolver operaciones con potencias aplicando sus propiedades.
Expresar números muy grandes y muy pequeños en notación científica.
Realizar operaciones con números en notación científica.
Reconocer los números irracionales como números decimales no periódicos con infinitas cifras.
Escribir números irracionales dando cuenta de su regla de formación.
Clasificar los números decimales en racionales e irracionales.
Representar números racionales e irracionales en la recta real.
Conocer el concepto de raíz enésima de un número y aplicarlo.

CONTENIDOS

Potencias de números racionales. Propiedades.
Radicales.
Números irracionales. Números reales.
Notación científica. Operaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Calcula y opera con potencias de números racionales y exponente entero.
Escribe y opera con números escritos en notación científica.
Calcula la raíz enésima ($n = 1, 2, 3, 4, \dots$) de un número entero o fraccionario a partir de la definición.
Diferencia los números racionales de los irracionales.
Construye números irracionales, dando cuenta de su regla de formación.
Clasifica distintos tipos de números reales.
Representa números racionales e irracionales en la recta real.
Utiliza la notación científica para expresar números grandes o pequeños.
Resuelve problemas reales que impliquen la utilización de números decimales, irracionales y reales.
Maneja la calculadora en su notación científica.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Cálculo de potencias de exponente entero.
Utilización de las propiedades de las potencias para simplificar cálculos sencillos.
Cálculo de raíces exactas aplicando la definición de raíz enésima. Justificación del número de raíces cuando el índice es par y cuando es impar.
Factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados.
Interpretación y expresión de números en notación científica. Operaciones con números en notación científica utilizando la calculadora

TEMPORALIZACIÓN

Tres semanas

UNIDAD 3 – PROBLEMAS ARITMÉTICOS

OBJETIVOS

Obtener aproximaciones decimales de números racionales e irracionales mediante redondeo y truncamiento, calculando el error absoluto y relativo cometido.
Reconocer si dos magnitudes son directamente proporcionales.
Distinguir si dos magnitudes son inversamente proporcionales.
Construir tablas de proporcionalidad directa e inversa.
Resolver problemas mediante la regla de tres simple directa.
Utilizar la regla de tres simple inversa para resolver problemas.
Realizar repartos directa e inversamente proporcionales.
Resolver problemas de proporcionalidad compuesta.
Utilizar los porcentajes para resolver distintos problemas.
Resolver problemas de la vida real donde aparezca el interés simple.
Calcular porcentajes, aumentos y disminuciones porcentuales. Manejar con soltura los porcentajes y resolver problemas con ellos.
Interés compuesto

CONTENIDOS

Aproximaciones decimales y errores.
Magnitudes directamente proporcionales.
Magnitudes inversamente proporcionales.
Regla de tres simple.
Repartos proporcionales.
Proporcionalidad compuesta.
Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales.
Interés simple y compuesto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Calcula aproximaciones decimales de números racionales e irracionales mediante redondeo y truncamiento, calculando el error absoluto y relativo cometido.
Determina la relación de proporcionalidad existente entre dos magnitudes.
Completa tablas de proporcionalidad, determinando qué tipo de relación existe entre las dos magnitudes.
Aplica adecuadamente la regla de tres simple, directa e inversa, en la resolución de problemas, estableciendo cuál debe utilizarse en cada caso.
Realiza repartos directa e inversamente proporcionales.
Utiliza la proporcionalidad compuesta para resolver distintos problemas, determinando la relación entre la magnitud de la incógnita y las demás magnitudes.
Utiliza los porcentajes (aumentos y disminuciones porcentuales, y porcentajes encadenados) para resolver distintos problemas.
Resuelve correctamente problemas de interés simple y compuesto.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Aproximación de un número a un orden determinado. Redondeo. Cifras significativas.
Resolución de problemas de proporcionalidad y de otros problemas clásicos.
Cálculo con porcentajes: aumentos y disminuciones porcentuales. Índice de variación, para calcular las cantidades inicial y final.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 4 – PROGRESIONES

OBJETIVOS

- Reconocer sucesiones sencillas y deducir su regla de formación en los casos en que sea posible.
- Reconocer sucesiones recurrentes.
- Familiarizarse con la búsqueda de regularidades numéricas.
- Distinguir si una sucesión es una progresión aritmética y calcular su término general.
- Hallar la suma de términos seguidos de una progresión aritmética.
- Distinguir si una sucesión es una progresión geométrica y calcular su término general. Hallar la suma de términos seguidos de una progresión geométrica.
- Obtener el producto de n términos de una progresión geométrica.
- Hallar la suma de los infinitos términos de una progresión geométrica de razón menor que la unidad.

CONTENIDOS

- Sucesión. Términos generales. Sucesiones recurrentes.
- Progresión aritmética. Término general de una progresión aritmética.
- Suma de n términos de una progresión aritmética.
- Progresión geométrica. Término general de una progresión geométrica.
- Suma y producto de n términos de una progresión geométrica.
- Suma de los infinitos términos de una progresión geométrica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Halla la regla de formación de una sucesión.
- Determina varios términos en sucesiones recurrentes.
- Reconoce las progresiones aritméticas y obtener su diferencia.
- Halla el término general de una progresión aritmética.
- Calcula términos particulares en progresiones y sucesiones conociendo el término general.
- Calcula la suma de n términos de una progresión aritmética.
- Distingue las progresiones geométricas y obtener su razón.
- Halla el término general de una progresión geométrica.
- Calcula la suma y el producto de n términos de una progresión geométrica.
- Calcula la suma de los infinitos términos de una progresión geométrica de razón menor que la unidad.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Obtención de un término cualquiera de una sucesión definida mediante su término general.
- Identificación de progresiones aritméticas y progresiones geométricas.
- Obtención de un término cualquiera de una progresión aritmética conociendo el primer término y la diferencia.
- Obtención de un término cualquiera de una progresión geométrica conociendo el primer término y la razón.
- Utilización del factor constante de la calculadora para generar progresiones aritméticas y geométricas.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 5 – EL LENGUAJE ALGEBRAICO

OBJETIVOS

Conocer los conceptos y la terminología propios de álgebra.

Traducir situaciones del lenguaje natural al algebraico.

Operar con expresiones algebraicas.

Conocer los diferentes elementos de un monomio. Operar con monomios.

Reconocer los elementos de un polinomio: grado, término independiente, indeterminada, términos y coeficientes de un polinomio.

Reducir y ordenar polinomios.

Obtener el valor numérico de un polinomio.

Sumar, restar, multiplicar y dividir polinomios. Regla de Ruffini.

Desarrollar las igualdades notables: cuadrado de una suma, cuadrado de una diferencia y producto de suma por diferencia.

CONTENIDOS

Expresiones algebraicas. Monomios. Operaciones.

Polinomios: grado, término independiente y coeficientes.

Valor numérico de un polinomio.

Operaciones con polinomios.

Identidades. Igualdades notables.

Fracciones algebraicas. Operaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Opera correctamente con monomios. Reconoce monomios semejantes.

Identifica el grado, el término independiente y los coeficientes de un polinomio.

Calcula el valor numérico de un polinomio.

Halla el polinomio opuesto de uno dado.

Suma, resta, multiplica y divide polinomios.

Sabe aplicar la regla de Ruffini

Identifica y desarrolla las igualdades notables.

Simplifica expresiones utilizando las igualdades notables.

Expresa en lenguaje algebraico una relación dada mediante un enunciado.

Simplifica fracciones algebraicas muy sencillas.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Traducción de enunciados y propiedades al lenguaje algebraico.

Asociación entre expresiones algebraicas y un enunciado o una propiedad.

Identificación de un monomio y de sus elementos. Reconocimiento de monomios semejantes.

Suma y multiplicación de monomios.

Identificación de polinomio y de sus elementos.

Cálculo del valor numérico de un polinomio.

Suma y multiplicación de polinomios.

Extracción de factor común.

Desarrollo de identidades notables.

Cociente de polinomios. Regla de Ruffini.

Factorización de polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción de factor común.

TEMPORALIZACIÓN

Tres semanas

UNIDAD 6 – ECUACIONES

OBJETIVOS

Distinguir si una igualdad algebraica es una identidad o una ecuación.
Reconocer los elementos y el grado de una ecuación.
Determinar si un número es o no solución de una ecuación.
Reconocer si dos ecuaciones son o no equivalentes.
Resolver ecuaciones de primer y segundo grado.
Determinar el número de soluciones de una ecuación de segundo grado analizando el valor del discriminante.
Resolver ecuaciones de segundo grado incompletas utilizando el método más adecuado.
Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado.

CONTENIDOS

Identidad y ecuación.
Incógnitas, coeficientes, miembros, términos y grado.
Ecuaciones de primer grado. Solución.
Ecuaciones de segundo grado completas e incompletas.
Discriminante de una ecuación de segundo grado.
Resolución de problemas mediante ecuaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Determina si una igualdad algebraica es una identidad o una ecuación.
Convierte ecuaciones en otras equivalentes a ella y más sencillas.
Resuelve ecuaciones de primer grado con paréntesis y denominadores.
Aplica la fórmula general para resolver ecuaciones de segundo grado.
Resuelve ecuaciones de segundo grado mediante factorizaciones o expresiones notables.
Reconoce si un número es solución de una ecuación.
Plantea y resuelve problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Comprender los conceptos de ecuación y solución de una ecuación.
Buscar la solución de una ecuación por tanteo u otros métodos no algorítmicos.
Resolver ecuaciones de primer grado
Identificar los elementos de una ecuación de segundo grado completa y resolverla.
Resolver ecuaciones de segundo grado incompletas sin aplicar la regla general.
Resolver ecuaciones sencillas de grado superior a dos.
Plantear y resolver problemas mediante ecuaciones.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 7 – SISTEMAS DE ECUACIONES

OBJETIVOS

Obtener soluciones de sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas por distintos métodos de resolución.
Determinar si un par de números es solución, o no, de un sistema de ecuaciones.
Clasificar los sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas según su número de soluciones.
Representar gráficamente un sistema de ecuaciones y obtener su solución.
Plantear y resolver problemas reales mediante sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.

CONTENIDOS

Ecuación lineal con dos incógnitas. Soluciones.
Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
Resolución de un sistema de ecuaciones.
Sistemas de ecuaciones compatibles, incompatibles y equivalentes.
Método de sustitución.
Método de igualación.
Método de reducción.
Resolución de problemas mediante sistemas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Obtiene soluciones de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
Determina si un número dado es solución de un sistema de ecuaciones.
Distingue si un sistema de ecuaciones es compatible o incompatible.
Resuelve un sistema utilizando los métodos de sustitución, igualación y reducción.
Determina el método más adecuado para resolver un sistema de ecuaciones.
Resuelve problemas reales determinando los datos y las incógnitas, planteando un sistema de ecuaciones, resolviéndolo y comprobando que la solución cumple las condiciones del enunciado.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Obtención de algunas soluciones de una ecuación lineal con dos incógnitas y su representación gráfica.
Concepto de sistema de ecuaciones y de su solución.
Resolución diestra de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas por cualquiera de los métodos estudiados.
Planteamiento y resolución de problemas utilizando sistemas de ecuaciones lineales.

TEMPORALIZACIÓN

Tres semanas

UNIDAD 8 – FUNCIONES Y GRÁFICAS

OBJETIVOS

Distinguir una relación funcional de otra que no lo sea.

Reconocer la variable independiente y la dependiente en una función.

Expresar una función mediante tablas, gráficas y fórmulas.

Analizar y describir cualitativamente gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.

Representar gráficamente relaciones funcionales extraídas de situaciones de la vida cotidiana. Señalando su continuidad o discontinuidad.

Determinar el dominio y recorrido de una función en casos sencillos.

Obtener los puntos de corte con los ejes de una función.

Reconocer los máximos y mínimos de una función a partir de su gráfica, lo mismo con el crecimiento y decrecimiento de una función.

Reconocer las simetrías y periodicidad de una función, si las tiene.

CONTENIDOS

Relación funcional. Funciones y gráficas. Variable independiente y variable dependiente.

Expresiones de una función. Dominio y recorrido de una función.

Función continua y función discontinua.

Función creciente y función decreciente. Máximos y mínimos.

Simetrías y periodicidad. Tendencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Determina si la relación entre dos magnitudes es o no una relación funcional.

Expresa una función de distintas formas: mediante textos, tablas, fórmulas y gráficas, y obtiene unas a partir de otras. Asocia enunciados a gráficas.

Analiza la continuidad de una función y determina sus máximos y mínimos, si los tiene.

Halla los intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.

Reconoce propiedades de las funciones a través de sus gráficas.

Identifica aspectos relevantes de una cierta gráfica (dominio, crecimiento, máximo, etcétera), describiéndolos dentro del contexto que representa.

Determina si una función es periódica o simétrica.

Resuelve problemas reales que impliquen la utilización y representación de funciones.

Construye una gráfica a partir de un enunciado.

Analiza gráficas de varias funciones representadas en los mismos ejes.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Interpretación de funciones dadas mediante gráficas.

Asignación de una gráfica a un enunciado.

Reconocimiento de las características más importantes en la descripción de una gráfica.

Obtención de algunos puntos de una función dada mediante su expresión analítica.

Representación, de la forma más aproximada posible, de una función dada por un enunciado.

Distinción entre la gráfica de una función de otras que no lo son.

Reconocimiento de funciones continuas y discontinuas.

Reconocimiento de la periodicidad de una función.

Descripción de la tendencia de una función a partir de un trozo de esta.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 9 – FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS

OBJETIVOS

Reconocer las situaciones donde aparecen funciones lineales y afines.
Representar gráficamente funciones polinómicas de primer y segundo grado.
Reconocer la pendiente de una función lineal y asociarla con el crecimiento y decrecimiento de la misma.
Distinguir la pendiente y la ordenada en el origen de una función afín, y representar las funciones afines.
Obtener la ecuación de la recta que pasa por dos puntos.
Hallar el punto de corte de dos rectas secantes de manera gráfica y analítica.
Reconocer y representar gráficamente funciones constantes.
Estudiar funciones lineales, afines y cuadráticas extraídas de contextos reales, y representarlas gráficamente.

CONTENIDOS

Función lineal de proporcionalidad, $y = mx$. Representación gráfica.
Pendiente de una recta.
Función afín, $y = mx + n$.
Ordenada en el origen.
Ecuación de la recta. Recta que pasa por dos puntos.
Funciones constantes.
Estudio conjunto de funciones.
Estudio de funciones cuadráticas y su representación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Reconoce y representa funciones lineales.
Estudia si una función lineal es creciente decreciente, utilizando la pendiente de la misma.
Resuelve problemas reales donde aparezcan funciones lineales.
Reconoce funciones afines y las representa dadas su pendiente y su ordenada en el origen.
Obtiene la ecuación de una recta a partir de dos puntos por los que pasa, de su pendiente y la ordenada en el origen, o de su pendiente y un punto por el que pasa.
Hallar el punto de corte de dos rectas secantes.
Representa rectas paralelas a los ejes.
Resuelve problemas reales donde aparezcan funciones afines o cuadráticas.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Manejo diestro de la función de proporcionalidad $y = mx$: representación gráfica, obtención de la ecuación, cálculo y significado de la pendiente.
Manejo diestro de la función $y = mx + n$: representación gráfica y significado de los coeficientes.
Obtención de la ecuación de una recta conocidos un punto y la pendiente o dos puntos (ecuación punto-pendiente).
Resolución de problemas con enunciados en los que se utilicen relaciones funcionales lineales.
Estudio conjunto de dos funciones lineales: obtención e interpretación del punto de corte.

TEMPORALIZACIÓN

Tres semanas

UNIDAD 10 – PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO

OBJETIVOS

Conocer las relaciones angulares en los polígonos y en la circunferencia.
Conocer los conceptos básicos de la semejanza de triángulos y aplicarlos a la resolución de problemas.
Conocer el concepto de lugar geométrico y aplicarlo a la definición de las cónicas.
Determinar algunos lugares geométricos.
Identificar los puntos y rectas notables de un triángulo.
Aplicar el teorema de Pitágoras en distintos contextos.
Calcular el área de paralelogramos triángulos y polígonos regulares.
Calcular el área de otros polígonos descomponiéndolos en figuras de áreas conocidas.
Hallar el área del círculo y de las figuras circulares.
Resolver problemas reales que impliquen el cálculo de áreas de figuras planas.

CONTENIDOS

Ángulos en la circunferencia: central e inscrito.
Semejanza de Triángulos.
Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.
Lugares geométricos. Cónicas.
Puntos y rectas notables de un triángulo.
Área de polígonos y figuras circulares.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Conoce y aplica las propiedades y las medidas de los ángulos situados sobre la circunferencia.
Conoce y aplica relaciones angulares en los polígonos.
Identifica lugares geométricos que cumplen determinadas propiedades.
Reconoce los puntos y las rectas notables de cualquier triángulo.
Reconoce triángulos semejantes mediante la igualdad de dos de sus ángulos y lo aplica para obtener la medida de algún segmento.
Resuelve problemas aplicando el teorema de Pitágoras en distintos contextos.
Reconoce si un triángulo, del que se conocen sus tres lados, es acutángulo, rectángulo u obtusángulo.
Calcular el área de paralelogramos, triángulos y polígonos regulares.
Obtiene el área de polígonos cualesquiera, descomponiéndolos en otros más sencillos.
Halla el área del círculo y de las figuras circulares.
Resuelve problemas reales que impliquen el cálculo de áreas de figuras planas.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Relaciones angulares en los polígonos y en la circunferencia.
Dominio absoluto del teorema de Pitágoras en su aplicación directa: obtención de la longitud de un segmento identificando un triángulo rectángulo del que forma parte y aplicando el teorema de Pitágoras.
Concepto de lugar geométrico e identificación como tales de algunas figuras conocidas.
Conocimiento descriptivo de las tres cónicas.
Dominio del cálculo de áreas de figuras planas.

TEMPORALIZACIÓN

Tres semanas

UNIDAD 11 – CUERPOS GEOMÉTRICOS

OBJETIVOS

Distinguir los tipos de poliedros y particularmente los poliedros regulares y comprobar si cumplen o no la fórmula de Euler.

Distinguir los diferentes cuerpos redondos y figuras esféricas.

Calcular el área de poliedros, cuerpos redondos y figuras esféricas.

Aplicar el principio de Cavalieri al cálculo de volúmenes.

Hallar el volumen de prismas, pirámides y cuerpos redondos.

Resolver problemas reales que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.

Localizar un punto en la esfera terrestre a partir de sus coordenadas geográficas y calcular su hora GMT.

Conocer las características y las propiedades de las figuras espaciales (poliédricas, cuerpos de revolución y otras).

Calcular volúmenes de figuras espaciales.

CONTENIDOS

Poliedros. Poliedros regulares. Fórmula de Euler.

Prismas y pirámides. Planos y ejes de simetría.

Cuerpos redondos. Figuras esféricas.

Principio de Cavalieri.

Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.

Coordenadas geográficas. Husos horarios. Mapas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Distingue los poliedros y sus tipos.

Comprueba si un poliedro cumple o no la fórmula de Euler.

Reconoce los poliedros regulares.

Asocia un desarrollo plano a una figura espacial.

Calcula una longitud, en una figura espacial, a partir de otras conocidas.

Reconoce los cuerpos redondos y las figuras esféricas, sus elementos y su proceso de formación.

Calcula el área de prismas, pirámides, cuerpos redondos y figuras esféricas.

Calcula el volumen de prismas, pirámides y cuerpos redondos.

Resuelve problemas que impliquen el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.

Interpretación de mapas y husos horarios y resolución de problemas asociados.

Calcula áreas sencillas de cuerpos.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Concepto de poliedro. Nomenclatura y clasificación.

Concepto de cuerpo de revolución. Nomenclatura y clasificación.

Utilización de la nomenclatura relativa a los cuerpos geométricos para describir y transmitir información relativa a los objetos del mundo real.

Características de los poliedros regulares y semirregulares.

Identificación de los cuerpos básicos con su desarrollo más intuitivo.

Cálculo de la superficie y del volumen de algunos cuerpos simples a partir del desarrollo o a partir de la fórmula.

Coordenadas geográficas. Latitud y longitud.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 12 – TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

OBJETIVOS

Comprender el concepto de movimiento y en particular el de traslación, giro y simetrías.
Calcular las coordenadas y el módulo de un vector determinado por dos puntos.
Hallar la figura transformada de una dada mediante una traslación de vector dado.
Determinar la figura transformada de una figura cualquiera por un giro de centro O y ángulo dado con regla y compás.
Obtener la figura transformada de una dada por una simetría central de centro O (centro de simetría).
Hallar la figura transformada de una figura cualquiera mediante una simetría axial de eje e .
Calcular la figura transformada de una figura cualquiera mediante una homotecia de razón k .
Determinar si dos figuras son semejantes.
Dividir un segmento en partes iguales proporcionales aplicando el teorema de Thales.
Determinar una longitud representada en un mapa o plano mediante una escala.

CONTENIDOS

Transformaciones geométricas. Movimientos en el plano.
Traslaciones. Elementos invariantes.
Giros. Elementos invariantes.
Simetría central y respecto de un eje. Elementos invariantes.
Composición de movimientos.
Homotecias. Figuras semejantes.
Teorema de Thales. Aplicaciones. Escalas.
Mosaicos, cenefas y rosetones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Determina el movimiento que transforma una figura en otra y obtener sus elementos característicos.
Halla la figura transformada de otra mediante una traslación de vector v .
Obtiene la figura transformada de una dada mediante un giro de centro O y ángulo α .
Determina la figura transformada de una dada por una simetría central de centro O .
Obtiene la figura transformada de una dada mediante una simetría de eje e .
Obtiene la figura transformada de una dada mediante una homotecia de razón k .
Determina si dos figuras son semejantes.
Calcula longitudes representadas en mapas y planos mediante una escala.
Reconoce la transformación (o posibles transformaciones) que llevan de una figura a otra.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Idea de transformación geométrica y de movimiento.
Conceptos de traslación, giro y simetría axial.
Identificación de los elementos que definen las traslaciones, los giros y las simetrías axiales.
Identificación de traslaciones, giros y simetrías en algunos mosaicos y cenefas sencillos extraídos del mundo real.
Utilización de la terminología relativa a las transformaciones geométricas para elaborar y transmitir información sobre el entorno.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 13 – TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

OBJETIVOS

Distinguir los conceptos más usuales de estadística descriptiva.

Hallar la tabla estadística asociada a un conjunto de datos.

Representar gráficamente un conjunto de datos estadísticos de la forma más adecuada a la naturaleza de los datos y al objetivo deseado.

CONTENIDOS

Población y muestra.

Variables estadísticas. Tipos. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.

Método estadístico. Confección de tablas de frecuencia.

Gráficos estadísticos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Elabora tablas estadísticas de manera correcta.

Halla las frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.

Determina la forma de representación gráfica más adecuada para un conjunto de datos, y la lleva a cabo.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Interpretación de tablas y gráficas de todo tipo.

Cálculo de frecuencias absolutas y relativas.

Confección de gráficas diversas y elección del tipo de gráfica más adecuado según el tipo de variable.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 14 – PARÁMETROS ESTADÍSTICOS

OBJETIVOS

Distinguir entre medidas de centralización, dispersión y posición.
Calcular la media, mediana y moda de un conjunto de datos.
Hallar el recorrido y la desviación media de un conjunto de datos.
Calcular la varianza, desviación típica y coeficiente de variación de distintos conjuntos de datos.
Interpretar las medidas de centralización y dispersión.
Calcular e interpretar las medidas de posición.

CONTENIDOS

Marca de clase. Datos agrupados.
Gráficos estadísticos.
Media, mediana y moda.
Recorrido, desviación media, varianza, desviación típica y coeficiente de variación.
Cuartiles. Diagrama de caja y bigotes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Diferencia las medidas de centralización y de dispersión.
Halla la media, mediana y moda de un conjunto de datos cualquiera.
Calcula el recorrido, la desviación media, varianza, desviación típica y el coeficiente de variación de un conjunto de datos.
Compara medidas de centralización y dispersión de dos conjuntos de datos.
Conoce el coeficiente de variación y se vale de él para comparar las dispersiones de dos distribuciones.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Cálculo manual y con calculadora de los parámetros estadísticos.
Obtención de los parámetros de posición.
Elaboración de diagramas de caja y bigotes.

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

UNIDAD 15 – AZAR Y PROBABILIDAD

OBJETIVOS

Distinguir entre experimento aleatorio y determinista.
Obtener el espacio muestral de un experimento aleatorio.
Reconocer los sucesos elementales, el suceso seguro y el suceso imposible de un experimento aleatorio.
Realizar uniones e intersecciones de sucesos.
Distinguir entre sucesos compatibles e incompatibles.
Definir el concepto de probabilidad a partir de las frecuencias relativas.
Asignar probabilidades a distintos sucesos aplicando la regla de Laplace.
Determinar la probabilidad de la unión de dos sucesos compatibles o incompatibles.
Obtener la probabilidad del suceso contrario a uno dado.

CONTENIDOS

Sucesos aleatorios. Espacio muestral.
Suceso elemental y suceso compuesto.
Suceso seguro y suceso imposible.
Unión e intersección de sucesos.
Suceso contrario.
Sucesos compatibles y sucesos incompatibles.
Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.
Probabilidad de un suceso. Ley fundamental del azar.
Regla de Laplace. Diagramas de árbol sencillos. Permutaciones. Factorial de un número.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Reconoce si un experimento es aleatorio determinista.
Halla el espacio muestral de un experimento aleatorio.
Obtiene los sucesos elementales, el suceso seguro y el suceso imposible de un experimento aleatorio.
Determina el suceso unión y el suceso intersección de dos sucesos aleatorios.
Determina si dos sucesos son compatibles incompatibles.
Obtiene la frecuencia absoluta y la frecuencia relativa de un suceso aleatorio.
Utiliza las propiedades de las frecuencias relativas para resolver distintos problemas.
Aplica la ley de Laplace o los diagramas de árbol para hallar la propiedad de distintos sucesos.
Calcula la probabilidad de la unión de dos sucesos compatibles o incompatibles.
Obtiene la probabilidad del suceso contrario a un suceso dado.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Obtener f. absolutas de un suceso de forma experimental.
Calcular la f. relativa de un suceso a partir de su f. absoluta y del número de experimentaciones.
Comprender su significado.
Manejar con soltura, y con conocimiento de causa, la valoración de las probabilidades de sucesos cotidianos.
Calcular con soltura probabilidades elementales de sucesos producidos con instrumentos aleatorios regulares: dados, ruletas...

TEMPORALIZACIÓN

Dos semanas

A continuación, asociamos los criterios de evaluación a los estándares de aprendizaje para este curso. También podemos observar las competencias clave a las que se contribuye así como las evidencias para lograrlos.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
EA. 1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	CE.1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido para resolver un problema.	CCL CMCT	UD 1 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 28. UD 2 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs.37 y 41. UD 3 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 50, 51, 52 y 53. UD 4 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 60, 61, 63 y 64. UD 5 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 73 y 74. UD 6 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 88, 89 y 90. Taller de matemáticas: Interpreta, describe, exprésate. Pág. 120. UD 7 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 102, 103, 106 y 109. UD 8 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 115 y 119. UD 9 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 131. UD 10 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 145 y 153. UD 11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 156 y 164. UD 12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 170 y 177. UD 13 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 189. UD 14 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 202. UD 15 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 213.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.1.2.2. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>EA.1.2.3. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p> <p>EA.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>EA.1.2.5. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p>CE.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD 1 Resuelve problemas. Págs. 22-23. Problemas "+". Pág. 23. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 25.</p> <p>UD 2 Aplica lo aprendido. Pág. 37. Actividades 24 y 25. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 39.</p> <p>UD 3 Piensa y practica. Págs. 46-49 y 52-54. Resuelve problemas. Págs. 57-59. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 61.</p> <p>UD 4 Piensa y practica. Pág. 73. Resuelve problemas. Págs. 76-77. Problemas "+". Pág. 77. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 79.</p> <p>UD 5 Resuelve problemas. Págs. 98 y 99. Problemas "+". Pág. 99. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 101.</p> <p>UD 6 Piensa y practica. Págs. 112 y 113. Resuelve problemas. Págs. 117-118. Problemas "+". Págs. 118-119. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 121.</p> <p>UD 7 Piensa y practica. Pág. 133 y 134. Aplica lo aprendido. Pág. 137.. Actividades 13-17. Resuelve problemas. Págs. 137-138. Problemas "+". Págs. 138-139. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 141.</p> <p>UD 8 Resuelve problemas. Págs. 157-158. Problemas "+". Págs. 158-159. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 161.</p> <p>UD 9 Resuelve problemas. Págs. 176-177. Problemas "+". Pág. 177. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 179.</p> <p>UD 10 Resuelve problemas. Pág. 202. Problemas "+". Pág. 203. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág.205.</p> <p>UD 11 Resuelve problemas. Pág. 226. Problemas "+". Pág. 227. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 229.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
			UD 12 Resuelve problemas. Pág. 244. Problemas "+". Pág. 245. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 247. UD 13 Resuelve problemas. Págs. 262-263. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 265. UD 14 Resuelve problemas. Págs. 280-281. Problemas "+". Pág. 281. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 283. UD 15 Resuelve problemas. Págs. 295-297. Problemas "+". Pág. 297. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 299.
EA.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. EA.1.3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.	CE.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	CCL CMCT CAA	UD 2 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 37. Taller de matemáticas: Conjetura y generaliza. Pág. 38. UD 3 Taller de matemáticas: Reflexiona y saca conclusiones. Pág. 60. UD 5 Taller de matemáticas: Investiga. Pág. 100. UD 7 Taller de matemáticas: Investiga. Pág. 140. UD 10 Taller de matemáticas: Generaliza. Pág. 204. UD 14 Taller de matemáticas: Piensa y generaliza. Pág. 282.
EA.1.4.1. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad. EA.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	CE.1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	CMCT CAA	UD 1 Problemas "+". Pág. 23. Actividad 36. UD 3 En la web: Resuelve problemas de proporcionalidad compuesta. Pág. 46. UD 4 Resuelve problemas. Pág. 76. Actividad 27. UD 10 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Págs. 144 y 153. UD 11 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 164. UD 12 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 179.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.1.5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.</p>	<p>CE.1.5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>CCL CMCT CAA SIEP</p>	<p>UD 1 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 26. UD 2 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 38. UD 5 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 72. UD 12 Taller de matemáticas: Investiga. Pág. 246. UD 13 Taller de matemáticas: Investiga. Pág. 264.</p>
<p>EA1.6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés. EA.1.6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios. EA.1.6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas. EA.1.6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. EA.1.6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.</p>	<p>CE.1.6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p>	<p>CMCT CAA CSC SIEP</p>	<p>UD 1 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 26. UD 4 Taller de matemáticas: Lee y comprende. Pág. 78. UD 6 Taller de matemáticas: Utiliza tu ingenio. Pág. 120. UD 8 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 115. UD 9 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág.132. UD15 Taller de matemáticas: Utiliza tu ingenio. Pág. 298.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.1.7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	CE.1.7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	CMCT	UD 1 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 23. UD 2 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 37. UD 4 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 77. UD 5 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 99. UD 6 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 119. UD 7 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 139. UD 9 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 177. UD 10 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 203. UD 11 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 227. UD 12 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 245. UD 14 Reflexiona sobre la teoría. Pág. 281.
EA.1.8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. EA.1.8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación. EA.1.8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso. EA.1.8.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	CE.1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	CMCT	UD 1 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 28. UD 2 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs.37 y 41. UD 3 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 50, 51, 52 y 53. UD 4 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 60, 61, 63 y 64. UD 5 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 73 y 74. UD 6 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 88, 89 y 90. UD 7 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 102, 103, 106 y 109. UD 8 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 115 y 119. UD 9 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 131. UD 10 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 145 y 153. UD 11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 156 y 164.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
			UD 12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 170 y 177. UD 13 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 189. UD 14 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 202. UD 15 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 213.
EA.1.9.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	CE.1.9. Superar e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	CMCT CAA SIEP	UD 1 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 25. UD 2 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 39. UD 3 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 61. UD 4 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 79. UD 5 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 101. UD 6 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 121. UD 7 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 141. UD 8 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 160. UD 9 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 179. UD 10 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 205. UD 11 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 229. UD 12 Taller de matemática: Autoevaluación. Pág. 247. UD 13 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 265. UD 14 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 283. UD 15 Taller de matemáticas: Autoevaluación. Pág. 299.
EA.1.10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	CE.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	CMCT CAA SIEP	UD 1 Taller de matemáticas: Lee, reflexiona y deduce. Pág. 24. UD 3 Taller de matemáticas: Reflexiona y saca conclusiones. Pág. 60. UD 8 Taller de matemáticas: Reflexiona y decide. Pág. 160. UD 9 Taller de matemáticas: Reflexiona. Pág. 178.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.1.11.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p> <p>EA.1.11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>EA.1.11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>EA.1.11.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p>	<p>CE.1.11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.</p>	<p>CMCT CD CAA</p>	<p>UD 2 Piensa y practica. Pág. 31. (Se propone el uso de la calculadora)</p> <p>UD 4 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 69.</p> <p>UD 8 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 119.</p> <p>UD 12 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 176.</p> <p>UD 14 En la web: Hoja de cálculo. Pág. 271. Piensa y practica. Págs. 272-273. (Se propone el uso de calculadora) En la web: Hoja de cálculo. Pág. 274.</p>
<p>EA.1.12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada, y los comparte para su discusión o difusión.</p> <p>EA.1.12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>EA.1.12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p>	<p>CE.1.12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA</p>	<p>UD 1 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 26.</p> <p>UD 6 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 86. Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 97.</p> <p>UD 9 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 138.</p> <p>UD 11 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 156.</p> <p>UD 12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 170. Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad/TIC. Pág. 170.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2: Números y Álgebra.			
<p>EA.2.1.1. Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</p> <p>EA.2.1.2. Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.</p> <p>EA.2.1.3. Halla la fracción generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.</p> <p>EA.2.1.4. Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.</p> <p>EA.2.1.5. Factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados.</p> <p>EA.2.1.6. Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados, justificando sus procedimientos.</p> <p>EA.2.1.7. Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.</p> <p>EA.2.1.8. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.</p> <p>EA.2.1.9. Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las</p>	<p>CE.2.1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.</p>	CMCT CAA	<p>UD 1</p> <p><u>Para reconocer los distintos tipos de números:</u> Piensa y practica. Pág. 12</p> <p><u>Para distinguir entre decimales:</u> Piensa y practica. Pág. 17. Actividades 4 y 5. Practica. Pág. 21. Actividades 5-7.</p> <p><u>Para hallar la fracción generatriz:</u> Piensa y practica. Págs. 18 y 19. Practica. Pág. 21. Actividades 10 y 11.</p> <p><u>Para calcular el valor de expresiones numéricas aplicando la jerarquía de operaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 14. Practica. Págs. 21-22. Actividades 15, 17, 18 y 19.</p> <p><u>Para emplear racionales en la resolución de problemas:</u> Piensa y practica. Pág. 15. Practica. Págs. 22-23. Actividades 21-37.</p> <p>UD 2</p> <p><u>Para reconocer los distintos tipos de números:</u> Piensa y practica. Pág. 34.</p> <p><u>Para la notación científica:</u> Piensa y practica. Págs. 30 y 31. Practica. Pág. 36. Actividades 6-15.</p> <p><u>Para factorizar expresiones numéricas sencillas:</u> Piensa y practica. Pág. 33. Actividades 4 y 5. Practica. Pág. 37. Actividades 17-22.</p> <p><u>Para calcular el valor de expresiones numéricas aplicando la jerarquía de las operaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 28. Practica. Pág. 36. Actividad 5.</p> <p>UD 3</p> <p>Piensa y practica. Pág. 43. Practica. Pág. 56. Actividades 1-4. Problemas clásicos. Pág. 58. Actividades. 32 y 36.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
operaciones. EA.2.1.10. Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.			
EA.2.2.1. Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores. EA.2.2.2. Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios. EA.2.2.3. Identifica progresiones aritméticas y geométricas, expresa su término general, calcula la suma de los “n” primeros términos, y las emplea para resolver problemas. EA.2.2.4. Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.	CE.2.2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas, observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.	CMCT	UD 4 <u>Para calcular los términos de una serie recurrente:</u> Piensa y practica. Pág. 65. Actividades 10 y 11. Practica. Pág. 75. Actividad 2. <u>Para obtener una ley de formación para un término general:</u> Piensa y practica. Pág. 64. Piensa y practica. Pág. 65. Actividad 12. Practica. Pág. 75. Actividades 3, 4 y 5. <u>Para identificar p.a. y p.g., términos generales, suma,...:</u> Piensa y practica. Págs. 66-71 y 73. Practica. Págs. 75-77. Actividades 3-38. <u>Para identificar sucesiones recurrentes en la naturaleza:</u> Taller de matemáticas: Lee comprende y lee e infórmate. Pág. 78. Resuelve. Pág. 63. Actividades 3 y 4.
EA.2.3.1. Realiza operaciones con polinomios y los utiliza en ejemplos de la vida cotidiana. EA.2.3.2. Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia, y las aplica en un contexto adecuado. EA.2.3.3. Factoriza polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción del factor común.	CE.2.3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.	CMCT	UD 5 <u>Para realizar operaciones con polinomios:</u> Piensa y practica. Pág. 86. Piensa y practica. Pág. 87. Actividades 4 y 5. Piensa y practica. Pág. 89. Actividades 4, 7 y 9. Piensa y practica. Pág. 91. Piensa y practica. Pág. 93. Practica. Págs. 95-97. Actividades 11, 13-15, 22 y 25-37. Resuelve problemas. Pág. 98. Actividades 38-50. <u>Para las identidades notables:</u> Piensa y practica. Pág. 87. Actividades 6 y 7. Piensa y practica. Pág. 88. Actividad 3 Piensa y practica. Pág. 89. Actividades 5 y 6. Practica. Pág. 96. Actividades 16-21. <u>Para factorizar polinomios de grado 4:</u> Piensa y practica. Pág. Practica. Págs. 96 y 97. Actividades 24 y 28.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.2.4.1. Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.	CE.2.4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, ecuaciones sencillas de grado mayor que dos y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos.	CCL CMCT CD CAA	UD 6 Piensa y practica. Págs. 112 y 113. En la web: Refuerza la resolución de problemas mediante ecuaciones. Pág. 112. Resuelve problemas. Págs. 117-118. Problemas "+". Págs. 118-119. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 121. UD 7 Piensa y practica. Pág. 133. En la web: Resuelve los problemas "Las latas" y "Las mezclas". Pág. 133. Aplica lo aprendido. Pág. 137.. Actividades 13-17. Resuelve problemas. Págs. 137-138, Problemas "+". Págs. 138-139. Taller de matemáticas: Entrénate resolviendo problemas. Pág. 141.
Bloque 3: Geometría.			
EA.3.1.1. Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo, utilizándolas para resolver problemas geométricos sencillos. EA.3.1.2. Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos.	CE.3.1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.	CMCT	UD 10 En la Web: Propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo para la resolución de problemas geométricos sencillos. <u>Para las relaciones entre ángulos:</u> Piensa y practica. Pág. 185. Practica. Pág. 198. Actividades 1-6.
EA.3.2.1. Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas. EA.3.2.2. Divide un segmento en partes proporcionales a otros datos y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. EA.3.2.3. Reconoce triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos.	CE.3.2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.	CMCT CAA CSC CEC	UD 10 <u>Para calcular el perímetro y área de figuras circulares:</u> Piensa y practica. Pág. 195. Practica. Pág. 200. Actividades 22-26. Piensa y resuelve. Pág. 201. Actividad 38. Resuelve problemas. Pág. 202. Actividades 40, 43, 44 y 45. Problemas "+". Págs. 203. Actividad 48. En la Web: División de un segmento en partes proporcionales a otros datos y relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. <u>Para reconocer triángulos semejantes y utilizar el teorema de Tales:</u> Piensa y practica. Pág. 187. Actividad 2. Practica. Pág. 198. Actividades 7-9.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.3.3.1. Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.	CE.3.3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.	CMCT CAA	UD 10 En la Web: Ampliación y reducción de dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
EA.3.4.1. Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte. EA.3.4.2. Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.	CE.3.4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.	CMCT CAA CSC CEC	UD 12 <u>Para identificar elementos característicos de los movimientos del plano:</u> Piensa y practica. Págs. 233-235, 237-239. Practica. Págs. 243-245. <u>Para generar creaciones propias:</u> Piensa y practica. Pág. 240-241 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 176.
EA.3.5.1. Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución, utilizando el lenguaje con propiedad para referirse a los elementos principales. EA.3.5.2. Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados. EA.3.5.3. Identifica centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y construcciones humanas.	CE.3.5. Identificar centros, ejes y planos de simetría de figuras planas y poliedros.	CMCT	UD 11 <u>Para identificar poliedros y cuerpos de revolución:</u> Piensa y practica. Págs. 208-211. Resuelve problemas. Pág. 226. Actividad 35. <u>Para áreas y volúmenes:</u> Piensa y practica. Págs. 217 y 219. Practica. Págs. 223-225. Actividades 1-13 y 22-26. Resuelve problemas. Pág. 226. Actividades 32-42. Problemas "+". Pág. 227. Actividades 43-45. <u>Para identificar centros, ejes y planos de simetría:</u> Piensa y practica. Págs. 212 y 213. Piensa y resuelve. Pág. 225. Actividades 28-31.
EA.3.6.1. Sitúa sobre el globo terráqueo ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud.	CE.3.6. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.	CMCT	UD 11 Piensa y practica. Pág. 221. Actividades 2 y 3. Practica. Pág. 224. Actividades 14-21.
Bloque 4: Funciones.			
EA.4.1.1. Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas. EA.4.1.2. Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto. EA.4.1.3. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto. EA.4.1.4. Asocia razonadamente	CE.4.1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	CMCT	UD 8 <u>Para interpretar el comportamiento de una función dada gráficamente e identificar las características de una gráfica:</u> Piensa y practica. Págs. 146-151. En la web: Interpreta gráficas. Pág. 147. Practica. Págs. 155-156. Actividades 1-6. Resuelve problemas. Pág. 158. Actividad 18. Problemas "+". Págs. 158-159. Actividades 20,22, 23 y 24. <u>Para construir una gráfica a partir de un enunciado:</u> Piensa y practica. Pág. 153. Actividad 4. Practica. Págs. 155-156. Actividades 3-5 y 9. Resuelve problemas. Pág. 157. Actividades 10-17.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente.			Problemas "+". Pág.158. Actividad 19. <u>Para asociar expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente:</u> Practica. Pág. 156. Actividades 7 y 8.
EA.4.2.1. Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (Ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente. EA.4.2.2. Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa. EA.4.2.3. Formula conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica.	CE.4.2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.	CMCT CAA CSC	UD 9 <u>Para las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta:</u> Piensa y practica. Págs. 166 y 168. (Se propondrá el cambio de una a otra forma de expresión) Practica. Pág. 174. Actividades 3-6. <u>Para obtener la expresión analítica de una función lineal asociada a un enunciado la representa:</u> Piensa y practica. Págs. 169 y 170. Practica. Págs. 174-175. Actividades 7-15. Resuelve problemas. Págs 176-177. Actividades 24-29. <u>Para formular conjeturas:</u> Aplica lo aprendido. Pág. 176. Actividad 32. Resuelve problemas. Pág. 177. Actividad 32.
EA.4.3.1. Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente. EA.4.3.2. Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.	CE.4.3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.	CMCT CAA	UD 9 <u>Para calcular los elementos de una función polinómica de grado 2:</u> Piensa y practica. Págs. 171-172. Practica. Pág. 175. Actividades 16-20. <u>Para identificar situaciones modelizadas mediante funciones cuadráticas:</u> Resuelve problemas. Pág. 177. Actividades 30 y 32.
Bloque 5. Estadística y Probabilidad.			
EA.5.1.1. Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados. EA.5.1.2. Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos. EA.5.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos. EA.5.1.4. Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada. EA.5.1.5. Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.	CE.5.1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.	CCL CMCT CD CAA	UD 13 <u>Para distinguir entre población y muestra y valorar su representatividad:</u> Piensa y practica. Pág. 252. Practica. Pág. 261. Actividades 1-3. <u>Para distinguir variables:</u> Piensa y practica. Pág. 253. <u>Para elaborar tablas y obtener información de ella:</u> Piensa y practica. Págs. 256-257. Practica. Pág. 261. Actividades 4-6 <u>Para construir gráficas:</u> Piensa y practica. Págs. 258-259. Practica. Pág. 262. Actividades 7-9 Resuelve problemas. Págs. 262-263. Actividades 10-15.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.5.2.1. Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.</p> <p>EA.5.2.2. Calcula los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica. Cálculo e interpretación) de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.</p>	<p>CE.5.2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.</p>	<p>CMCT CD</p>	<p>UD 14</p> <p><u>Para calcular e interpretar medidas de posición:</u> Piensa y practica. Págs. 268 y 270. En la web: Hoja de cálculo. Pág. 271. Piensa y practica. Págs. 276-277.</p> <p><u>Para calcular parámetros de dispersión y calcular e interpretar una variable estadística:</u> Piensa y practica. Págs. 269 y 271. En la web: Hoja de cálculo. Pág. 271.</p> <p><u>Para los dos anteriores conjuntamente:</u> Piensa y practica: Págs. 272 y 273 (se requiere el uso de calculadora). En la web: Hoja de cálculo. Pág. 274. Practica. Págs. 279-281. Actividades 1-23.</p>
<p>EA.5.3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación.</p> <p>EA.5.3.2. Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.</p> <p>EA.5.3.3. Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p>	<p>CE.5.3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA CSC</p>	<p>UD 13</p> <p><u>Para describir, analizar e interpretar información:</u> Piensa y practica. Pág. 254.</p> <p><u>Para comunicar información sobre una variable estadística analizada:</u> Propuesta didáctica: Investiga. Pág. 192.</p> <p>UD 14</p> <p>En la web: Hoja de cálculo. Págs. 271 y 274. Piensa y practica. Págs. 272 y 273.</p>
<p>EA.5.4.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.</p> <p>EA.5.4.2. Utiliza el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.</p> <p>EA.5.4.3. Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace, enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles u otras estrategias personales.</p> <p>EA.5.4.4. Toma la decisión correcta teniendo en cuenta las probabilidades de las distintas opciones en situaciones de incertidumbre.</p>	<p>CE.5.4. Estimar la posibilidad de que ocurra un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, calculando su probabilidad a partir de su frecuencia relativa, la regla de Laplace o los diagramas de árbol, identificando los elementos asociados al experimento.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD 15</p> <p><u>Para identificar experimentos aleatorios y utiliza vocabulario adecuado:</u> Piensa y practica. Pág. 287. Practica. Pág. 294. Actividades 1-5.</p> <p><u>Para asignar probabilidades y tomar decisiones en situaciones de incertidumbre:</u> Piensa y practica. Págs. 289-292. Practica. Págs. 294-295. Actividades 6-16. Resuelve problemas. Págs. 295-297. Actividades 17-37. Problemas "+". Pág. 297. Actividades 38-40</p>