

1. DEL NÚMERO NATURAL AL NÚMERO REAL.

CONCEPTOS

- Unidades fraccionarias. Fracciones.
- Fracciones iguales. Números racionales.
- Reducción de fracciones a común denominador. Comparación.
- Suma y diferencia de fracciones.
- Producto y cociente de fracciones.
- Propiedades y jerarquía de las operaciones.
- Representación de números racionales. Recta racional
- Expresión decimal de los números racionales.
- Expresión fraccionaria de los números decimales periódicos.
- Número irracional.
- Sucesivas ampliaciones de los conjuntos numéricos.
- Aproximaciones decimales de un número irracional.
- Operaciones con números reales.
- Relación entre los números reales y la recta real.
- El orden en los números reales.
- Valor absoluto de un número real.
- Intervalos y semirrectas de la recta real.

PROCEDIMIENTOS

- Interpretación y utilización de fracciones con notación adecuada.
- Identificación y aplicación de las propiedades de las operaciones de fracciones.
- Utilización de los algoritmos para reducir a común denominador.
- Obtención de fracciones equivalentes a una dada.
- Aplicación de estrategias de cálculo con números fraccionarios.
- Identificación de números racionales.
- Resolución de problemas de números racionales.
- Forma decimal periódica de un número racional.
- Forma fraccionaria de un número decimal periódico.
- Clasificación de números reales en números racionales y números irracionales.
- Estrategia «menor-mayor» para calcular aproximaciones decimales de números irracionales y evaluar el error cometido.
- Realización de operaciones con números reales utilizando sus aproximaciones decimales y evaluando el error cometido.
- Métodos geométricos, teorema de Pitágoras, para la representación de ciertos números reales en la recta real.
- Representación de números reales en la recta real mediante sucesivas aproximaciones decimales.

- Comparación de números reales utilizando sus aproximaciones decimales.
- Representación de ciertas zonas de la recta real definidas por ciertas relaciones algebraicas.

ACTITUDES

- Disposición favorable para la utilización correcta de la expresión oral y escrita de fracciones y sus propiedades.
- Interés por experimentar la utilidad de las fracciones en situaciones de la vida real.
- Disfrute por la presentación ordenada en los trabajos personales sobre números fraccionarios.
- Valoración de las propias capacidades para plantear y resolver problemas relacionados con situaciones de la vida ordinaria.
- Disposición favorable en la aceptación de oportunidades y sugerencias de los compañeros.
- Disposición favorable para reconocer la necesidad y utilidad de los números reales.
- Interés por la búsqueda de números reales en las matemáticas y en problemas relacionados con la vida real.
- Disfrute por la presentación ordenada de los trabajos realizados para calcular aproximaciones decimales de números reales.
- Valoración de las propias capacidades para resolver problemas cotidianos en los que se deban utilizar de alguna manera los números reales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Identificar y escribir correctamente los números fraccionarios.
- Comparar y ordenar fracciones aplicando el algoritmo para reducir a común denominador.
- Obtener fracciones equivalentes a una fracción dada.
- Comprobar la regla general para que dos fracciones sean equivalentes.
- Operar números fraccionarios aplicando las reglas de la jerarquía de operaciones.
- Plantear situaciones de la vida ordinaria que puedan expresarse con números fraccionarios.
- Resolver situaciones problemáticas aplicando las propiedades de las operaciones de los números fraccionarios.
- Expresar en forma decimal periódica cualquier número racional y expresar en forma fraccionaria cualquier número decimal periódico.
- Clasificar un conjunto de números reales dado, en números racionales y números irracionales, utilizando para ello la característica decimal.
- Calcular aproximaciones decimales de números irracionales y operar con ellas evaluando en todo momento el error cometido.
- Representar gráficamente en la recta real los números irracionales, utilizando para ello sus sucesivas aproximaciones decimales.
- Comparar dos números irracionales dados a través de sus aproximaciones decimales y ordenar, de esta misma manera, un conjunto de números reales dado.
- Representar en la recta real ciertas zonas, intervalos y semirrectas que se definen mediante alguna relación algebraica, singularmente a través del valor absoluto.

2.- POTENCIAS Y RADICALES

CONCEPTOS

- Potencias de exponente entero y fraccionario
- Notación científica
- Raíces de cualquier orden
- Propiedades de los radicales.
- Operaciones con radicales

PROCEDIMIENTOS

- Interpretación y utilización de las potencias y raíces, eligiendo la notación más adecuada en cada caso
- Obtención y cálculo de potencias de exponente natural, entero y fraccionario
- Utilización de algoritmos y estrategias para simplificar y comparar expresiones radicales

ACTITUDES

- Reconocimiento y valoración de las potencias como herramienta que permite expresar y operar con cantidades muy grandes o muy pequeñas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Operar con potencias de exponentes naturales, enteros o racionales
- Escribir un número en notación científica
- Calcular el valor de raíces de cualquier orden, con valores exactos
- Operar con raíces de cualquier orden

3.- POLINOMIOS

CONCEPTOS

- Operaciones con polinomios.
- División por $x - a$: Regla de Ruffini.
- Factorización de un polinomio con raíces enteras

PROCEDIMIENTOS

- Reconocimiento de expresiones algebraicas.
- Cálculo del valor numérico de una expresión algebraica.
- Reconocimiento de cuándo una expresión algebraica es un polinomio entero o no.
- Suma y diferencia de monomios y de polinomios.
- Producto de monomios y de polinomios.
- Cuadrado de un binomio.
- Suma por diferencia de dos monomios.
- División de polinomios por binomios de la forma " $x - a$ ": Regla de Ruffini
- Cálculo de raíces enteras de un polinomio
- Factorización

ACTITUDES

- Valoración de la utilidad de las expresiones algebraicas para describir situaciones relacionadas con la geometría y las otras ciencias así como con problemas de la vida cotidiana.

- Curiosidad por encontrar expresiones algebraicas en problemas relacionados con la geometría, las ciencias y la vida cotidiana.
- Gusto por la presentación del trabajo de forma clara y ordenada.
- Valoración de la importancia del trabajo en equipo, así como de la comparación de resultados obtenidos por diferentes compañeros.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Escribir relaciones geométricas, mediante una expresión algebraica y reconocer cuáles de ellas son monomios o polinomios enteros, indicando, en este caso, los grados y coeficientes.
- Hallar el valor numérico de una expresión algebraica, monomio o polinomio y reconocer cuándo dos expresiones algebraicas son equivalentes.
- Calcular suma y diferencia de monomios y polinomios.
- Calcular el producto de monomios y polinomios y calcular el cuadrado o cubo de un binomio y la suma por diferencia de dos monomios.
- Dividir polinomios entre binomios de la forma "x - a"
- Calcular las raíces enteras de un polinomio
- Factorizar polinomios con raíces enteras

4.- ECUACIONES DE PRIMER GRADO

CONCEPTOS

- Igualdad e identidad.
- Ecuaciones equivalentes por adición y por multiplicación.
- Ecuaciones de la forma $ax + b = cx + d$.
- Planteo algebraico y resolución de problemas expresados oralmente

PROCEDIMIENTOS

- Expresión de relaciones matemáticas mediante símbolos algebraicos.
- Planteamiento de una ecuación.
- Obtención de ecuaciones equivalentes mediante las reglas de la suma y el producto.
- Resolución de ecuaciones de primer grado.
- Aplicación de la ecuación de primer grado a la resolución de problemas sobre números y cantidades, problemas sobre edades, problemas de fuentes y obreros, problemas de relojes, problemas de móviles y problemas de geometría.
- Aplicación de la ecuación de primer grado a la resolución de problemas en otros contextos de la vida cotidiana.

ACTITUDES

- Valoración positiva del método de resolución de ecuaciones para obtener la solución de problemas en contextos muy diversos y, en particular, relacionados con la geometría, la aritmética, las otras ciencias y la vida cotidiana.
- Gusto por la resolución de situaciones matemáticas usando el álgebra como un método perfectamente lógico y ordenado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resolver ecuaciones de primer grado en las que haya que quitar paréntesis y denominadores.

- Resolver problemas en diversos contextos mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado. Dichos problemas podrán estar relacionados con diversas situaciones: problemas sobre cantidades y números, problemas sobre edades, problemas de fuentes y obreros, problemas de relojes, problemas de geometría, problemas de móviles, problemas relacionados con las otras ciencias y con la vida cotidiana.

5.- ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

CONCEPTOS

- Ecuación de segundo grado.
- Solución de una ecuación de segundo grado.
- Ecuación de segundo grado incompleta.
- Discriminante en una ecuación de segundo grado.
- Ecuaciones bicuadradas.

PROCEDIMIENTOS

- Obtención de dos ecuaciones de primer grado que conjuntamente equivalgan a una de segundo grado.
- Método de la formación de cuadrados para la resolución de una ecuación de segundo grado.
- Método general para la resolución de una ecuación de segundo grado.
- Resolución de ecuaciones de segundo grado incompletas.
- Análisis del discriminante de una ecuación de segundo grado para averiguar el número de raíces reales.
- Obtención de la suma y el producto de las raíces de una ecuación de segundo grado.
- Resolución de ecuaciones bicuadradas.

ACTITUDES

- Valoración positiva del método de resolución de ecuaciones como una potente herramienta que facilita la resolución de numerosos problemas en diversos contextos.
- Gusto por la utilización del álgebra como un método perfectamente lógico y ordenado.
- Gusto por la búsqueda de métodos que permitan resolver ecuaciones con cierta dificultad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resolver ecuaciones de segundo grado bien por el método de formación de cuadrados bien por el método general. Resolver, asimismo, ecuaciones de segundo grado incompletas y ecuaciones bicuadradas.
- Analizar el discriminante de una ecuación de segundo grado para averiguar, sin necesidad de resolverla, el número de soluciones reales y diferentes que tiene.
- Averiguar la suma y el producto de las raíces de una ecuación de segundo grado, sin necesidad de resolverla.
- Escribir una ecuación de segundo grado que tenga por raíces ciertos números dados.
- Resolver problemas en diversos contextos mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de segundo grado.

6.- SISTEMAS DE ECUACIONES

CONCEPTOS

- Sistemas de ecuaciones lineales.

- Solución de un sistema de ecuaciones lineales.
- Métodos de resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
- Sistemas compatibles.
- Sistemas incompatibles.
- Sistemas equivalentes.

PROCEDIMIENTOS

- Estudio del número de soluciones de un sistema de ecuaciones lineales.
- Obtención de sistemas equivalentes mediante la suma o diferencia de una expresión algebraica a los dos miembros de una de las ecuaciones.
- Obtención de sistemas equivalentes mediante la multiplicación o división de una de las ecuaciones por un número no nulo.
- Obtención de sistemas equivalentes mediante la suma o resta de dos ecuaciones o la eliminación de una que sea dependiente de las otras.
- Métodos para la resolución de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas: sustitución, igualación y reducción.
- Aplicación de la resolución de sistemas de ecuaciones a la resolución de problemas.

ACTITUDES

- Valoración positiva del método algebraico como una herramienta válida para la resolución de problemas relacionados con las matemáticas, las otras ciencias y la vida cotidiana.
- Gusto por la resolución ordenada de sistemas de ecuaciones.
- Gusto por la investigación de nuevos métodos que permitan la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y de segundo grado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante la obtención de sistemas equivalentes y aplicando los métodos de sustitución, igualación y reducción.
- Resolver problemas mediante el planteamiento y solución de un sistema de ecuaciones. Dichos problemas podrán estar relacionados con las matemáticas, las otras ciencias o la vida cotidiana.

7.- SEMEJANZA

- Planos, mapas y maquetas.
- Teorema de Thales.
- Semejanza de triángulos.
- Semejanza entre triángulos rectángulos.
- Relación entre las áreas de figuras semejantes.

PROCEDIMIENTOS

- Obtención del área de figuras y configuraciones geométricas utilizando procedimientos de triangulación, cuadriculación y trazado de figuras
- Identificación de figuras semejantes y obtención de la razón de semejanza
- Construcción de figuras semejantes, utilizando la escala, con las técnicas e instrumentos adecuados a cada caso

- Utilización del Teorema de Thales y de Pitágoras y las propiedades de semejanza para obtener y comprobar relaciones métricas en figuras y cuerpos

ACTITUDES

- Reconocimiento y valoración de la utilidad de la semejanza de triángulos para resolver diferentes situaciones relativas al entorno físico
- Gusto por la realización sistemática y presentación ordenada de la resolución de problemas y trabajos geométricos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Obtener el área de figuras y configuraciones geométricas utilizando procedimientos de triangulación, cuadriculación y trazado de figuras
- Identificar figuras semejantes y obtener la razón de semejanza
- Construir figuras semejantes, utilizando la escala, con las técnicas e instrumentos adecuados a cada caso
- Utilizar el Teorema de Thales y de Pitágoras y las propiedades de semejanza para obtener y comprobar relaciones métricas en figuras y cuerpos

8.- TRIGONOMETRÍA

CONCEPTOS

- Grados, minutos y segundos como unidades de medida angular.
- Radianes.
- Relación entre los grados sexagesimales y los radianes.
- Seno de un ángulo agudo.
- Coseno de un ángulo agudo.
- Tangente de un ángulo agudo.
- Relaciones fundamentales entre las razones trigonométricas de un ángulo.
- Resolución de triángulos rectángulos

PROCEDIMIENTOS

- Expresión de la medida de un ángulo en radianes cuando se conoce su medida en grados sexagesimales.
- Expresión de la medida de un ángulo en grados sexagesimales cuando se conoce su medida en radianes.
- Cálculo de las razones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo.
- Resolución de triángulos rectángulos

ACTITUDES

- Valoración positiva de la necesidad de utilizar relaciones matemáticas que ligen las medidas de los lados de un triángulo con las de sus ángulos.
- Valoración positiva del radián como medida angular íntimamente relacionada con las medidas lineales.
- Valoración positiva de la utilidad de las relaciones trigonométricas de un ángulo para poder resolver situaciones relacionadas con las propias matemáticas, las otras ciencias y la vida cotidiana.
- Gusto por la presentación ordenada y explicada de los trabajos realizados.

- Respeto por el trabajo realizado por otros compañeros y valoración positiva del trabajo en equipo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Operar con medidas de ángulos que estén expresados tanto en grados sexagesimales como en radianes.
- Calcular las razones trigonométricas de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo.
- Calcular las razones trigonométricas de un ángulo del cual se conoce una cualquiera de ellas.
- Aplicar el cálculo de razones trigonométricas a la resolución de problemas relacionados con las matemáticas, las otras ciencias o la vida cotidiana.
- Resolver triángulos rectángulos

9.- GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA

CONCEPTOS

- Coordenadas cartesianas. Coordenadas de un punto
- Distancia entre dos puntos.
- Punto medio de un segmento.
- Ecuaciones de la recta que pasa por dos puntos: pendiente y ordenada en el origen.
- Representación gráfica

PROCEDIMIENTOS

- Utilización de las coordenadas cartesianas para la identificación de puntos en el plano
- Cálculo de la distancia entre dos puntos
- Cálculo del punto medio de un segmento
- Representación gráfica de rectas dadas por sus ecuaciones
- Interpretación de la pendiente y de la ordenada en el origen de la ecuación de una recta

ACTITUDES

- Perseverancia en la búsqueda de soluciones a los problemas geométricos y en la mejora de las ya encontradas
- Gusto por la presentación ordenada y explicada de los trabajos geométricos realizados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Utilizar las coordenadas cartesianas para la identificación de puntos en el plano
- Calcular la distancia entre dos puntos
- Calcular el punto medio de un segmento
- Representar gráficamente rectas dadas por sus ecuaciones
- Interpretar la pendiente y la ordenada en el origen de la ecuación de una recta

10.- FUNCIONES ELEMENTALES I

CONCEPTOS

- Función.
- Elementos de una función.
- Dominio de definición.

- Crecimiento y decrecimiento.
- Discontinuidades. Continuidad.
- Crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos.
- Funciones lineales. Pendiente.
- Distintos tipos de funciones lineales.
- Funciones definidas a trozos.

PROCEDIMIENTOS

- Cálculo del dominio y recorrido de una función.
- Reconocimiento de las propiedades de una función a través de sus expresiones algebraica y gráfica.
- Construcción de tablas de valores a partir de la expresión algebraica de una función.
- Cálculo de los intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.
- Cálculo de los intervalos de continuidad y discontinuidad de una función.
- Estudio y representación de funciones lineales. Cálculo de la pendiente.
- Estudio y representación de funciones definidas a trozos.

ACTITUDES

- Disposición al rigor y al orden en el momento de analizar las características y propiedades de una función.
- Gusto por la precisión en la elaboración y presentación de las gráficas.
- Valoración de la utilidad de las matemáticas como vehículo para el análisis e interpretación de la realidad.
- Disposición a crear modelos y realizar abstracciones a partir de problemas concretos.
- Valoración crítica de la información recibida en forma gráfica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Estudiar los elementos fundamentales de una función, como dominio, continuidad, crecimiento, etc., a través de su expresión algebraica o su representación gráfica, e interpretar los resultados obtenidos en cada caso.
- Reconocer las propiedades de una función a través de sus expresiones algebraica y gráfica.
- Construir tablas de valores a partir de la expresión algebraica de una función.
- Calcular los intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.
- Calcular los intervalos de continuidad y discontinuidad de una función.
- Representar funciones lineales. Cálculo de la pendiente.
- Representar funciones definidas a trozos.
- Transcribir una información a su expresión funcional y extraer conclusiones a partir del análisis matemático de sus propiedades.

11.- FUNCIONES ELEMENTALES II

CONCEPTOS

- Simetrías.
- Periodicidad.

- Funciones cuadráticas. La parábola.
- Funciones:
 - De proporcionalidad inversa.
 - Exponenciales.

PROCEDIMIENTOS

- Reconocimiento de las propiedades de una función a través de sus expresiones algebraica y gráfica
- Reconocimiento de la periodicidad o simetría de una función.
- Representación de funciones cuadráticas mediante el cálculo de las coordenadas de su vértice, la ecuación de su eje y las coordenadas de puntos simétricos respecto a dicho eje
- Representación de funciones de proporcionalidad inversa y exponenciales

ACTITUDES

- Disposición al rigor y al orden en el momento de analizar las características y propiedades de una función.
- Gusto por la precisión en la elaboración y presentación de las gráficas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Reconocer las propiedades de una función a través de sus expresiones algebraica y gráfica
- Reconocer la periodicidad o simetría de una función.
- Representar funciones cuadráticas mediante el cálculo de las coordenadas de su vértice, la ecuación de su eje y las coordenadas de puntos simétricos respecto a dicho eje
- Representar funciones de proporcionalidad inversa y exponenciales

12.- ESTADÍSTICA

CONCEPTOS

- Nociones básicas.
- Tablas de frecuencias con datos agrupados.
- Gráficas estadísticas.
- Cálculo de la media, \bar{x} , y de la desviación típica, σ . Interpretación.
- Medidas de posición. Cálculo.

PROCEDIMIENTOS

- Decisión intuitiva sobre la mayor o menor bondad de una muestra.
- Clasificación de los diferentes caracteres y variables estadísticos.
- Obtención de las frecuencias absolutas y relativas así como de las correspondientes acumuladas.
- Tratamiento de los datos: recogida, ordenación, recuento, agrupación y elaboración de tablas de frecuencia.
- Representaciones gráficas de los datos: diagrama de sectores, diagrama de barras, polígono de frecuencias, histograma y diagrama lineal.
- Cálculo de la media aritmética de una variable estadística. Cálculo en el caso de que los datos estén ordenados en tablas de frecuencia. Cálculo en el caso de datos agrupados en clases.

- Cálculo de la moda de una variable estadística. Cálculo en el caso de una distribución de frecuencias. Cálculo en el caso de datos agrupados en clases.
- Cálculo de la mediana de una variable estadística. Cálculo en el caso de distribución de frecuencias. Cálculo en el caso de datos agrupados en clases.
- Cálculo del rango de una distribución. Cálculo en el caso de datos agrupados en clases.
- Cálculo de la varianza y de la desviación típica de una distribución. Cálculo en el caso de distribución de frecuencias. Cálculo en el caso de datos agrupados.
- Interpretación de los parámetros estadísticos.

ACTITUDES

- Valoración positiva de las técnicas y procedimientos estadísticos como método eficaz para obtener e interpretar la información.
- Gusto por la presentación ordenada, en ocasiones de forma gráfica, de los trabajos realizados.
- Valoración positiva de la importancia de representar los datos estadísticos para su mejor interpretación.
- Valoración positiva de la importancia de comprobar los resultados obtenidos.
- Actitud crítica ante la información recibida en forma estadística.
- Valoración de la mayor o menor bondad de los métodos y gráficos utilizados para proporcionar dicha información.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Elaborar tablas estadísticas que incluyan las frecuencias absolutas y relativas y sus correspondientes acumuladas e interpretar los resultados obtenidos. El alumno deberá ser capaz de elegir la mejor agrupación de los datos.
- Elaborar gráficos estadísticos que faciliten la interpretación de los resultados obtenidos. El alumno deberá ser capaz de elegir la representación gráfica más adecuada para cada caso.
- Interpretar distribuciones estadísticas valiéndose del cálculo de los diferentes parámetros de centralización. Los datos podrán estar organizados de forma simple, en tablas de frecuencia o agrupados en clases.

13.- CÁLCULO DE PROBABILIDADES

CONCEPTOS

- Experimento aleatorio.
- Espacio muestral de un experimento aleatorio.
- Suceso aleatorio.
- Suceso elemental.
- Suceso cierto o seguro.
- Suceso imposible.
- Suceso contrario.
- Unión de sucesos.
- Intersección de sucesos.
- Sucesos compatibles. Sucesos incompatibles.
- Ley de Laplace.

- Escala de probabilidad.
- Probabilidad del suceso contrario.
- Probabilidad de la unión de sucesos.
- Sucesos compatibles e incompatibles, simples y compuestos
- Experiencias compuestas independientes y dependientes.
- Diagrama en árbol.

PROCEDIMIENTOS

- Clasificación de los experimentos en aleatorios y no aleatorios.
- Descomposición del suceso compuesto en los sucesos elementales que lo conforman.
- Obtención del suceso unión de dos sucesos.
- Obtención del suceso intersección de dos sucesos.
- Obtención del suceso contrario de un suceso.
- Decisión sobre la compatibilidad o incompatibilidad de dos sucesos.
- Aplicación de las técnicas de recuento. Diagrama en árbol.
- Cálculo de probabilidades de sucesos aleatorios mediante la Ley de Laplace.
- Asignación de probabilidades a la unión de sucesos.

ACTITUDES

- Valoración del concepto de probabilidad para determinar la descomposición del suceso compuesto en los sucesos elementales que lo conforman.
- Valoración positiva de la aplicación de este concepto a numerosas situaciones relacionadas con los juegos de azar o con la vida cotidiana.
- Gusto por la investigación de la dificultad que un cierto suceso aleatorio tiene de ocurrir.
- Gusto por la presentación explicada de los trabajos realizados.
- Respeto por las estrategias seguidas por otros compañeros para asignar probabilidades a sucesos aleatorios. Valoración crítica de dichas estrategias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Escribir el espacio muestral correspondiente a experimentos aleatorios e indicar qué sucesos elementales conforman ciertos sucesos compuestos relativos a dicha experiencia aleatoria.

Calcular probabilidades, mediante la Ley de Laplace, de sucesos aleatorios relativos a experimentos científicos, relacionados con los juegos de azar o con la vida cotidiana.

Asignar probabilidades, utilizando la unión de sucesos y el suceso contrario, a sucesos aleatorios relativos a experimentos científicos, relacionados con los juegos de azar o con la vida cotidiana.

Calcular probabilidades, mediante la obtención del correspondiente espacio muestral o el diagrama en árbol, de sucesos aleatorios compuestos relativos a experimentos científicos, relacionados con los juegos de azar o con la vida cotidiana.