

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.-

1ª EVALUACIÓN

BLOQUE I: NÚMEROS

TEMA 1: [FRACCIONES Y DECIMALES](#)

TEMA 2: [POTENCIAS Y RAÍCES. NÚMEROS APROXIMADOS](#)

BLOQUE II: ÁLGEBRA

TEMA 3: [PROGRESIONES](#)

TEMA 4: [POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS](#)

2ª EVALUACIÓN

BLOQUE II: ÁLGEBRA

TEMA 5: [ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO](#)

TEMA 6: [SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES](#)

BLOQUE IV: FUNCIONES Y GRÁFICAS

TEMA 7: [FUNCIONES Y GRÁFICAS](#)

TEMA 8: [FUNCIONES LINEALES](#)

BLOQUE III: GEOMETRÍA

TEMA 9: [PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO](#)

3ª EVALUACIÓN

BLOQUE III: GEOMETRÍA

TEMA 10: [CUERPOS GEOMÉTRICOS](#)

TEMA 11: [TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS](#)

BLOQUE V: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

TEMA 12: [ESTADÍSTICA](#)

TEMA 13: [AZAR Y PROBABILIDAD](#)

TEMA 1: FRACCIONES Y DECIMALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Simplifica y compara fracciones y las sitúa de forma aproximada sobre la recta.
- 1.2. Realiza operaciones aritméticas con números fraccionarios.
- 1.3. Resuelve problemas para los que se necesitan la comprensión y el manejo de la operatoria con números fraccionarios.
- 2.1. Conoce los números decimales y sus distintos tipos, los compara y los sitúa aproximadamente sobre la recta.
- 2.2. Pasa de fracción a decimal, y viceversa.
- 3.1. Relaciona porcentajes con fracciones y tantos por uno. Calcula el porcentaje correspondiente a una cantidad, el porcentaje que representa una parte y la cantidad inicial cuando se conoce la parte y el porcentaje.
- 3.2. Resuelve problemas con aumentos y disminuciones porcentuales.
- 3.3. Resuelve problemas en los que se encadenan aumentos y disminuciones porcentuales.
- 4.1. Utiliza la calculadora para realizar operaciones entre números enteros o decimales con paréntesis.
- 4.2. Utiliza la calculadora para operar con fracciones.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Sabe manejar las fracciones: operatoria y uso.
- Sabe manejar los decimales: cálculo mental y manual, aproximaciones, operatoria.
- Pasa de fracciones a decimales. Distingue tipos de decimales.
- Calcula con porcentajes: obtiene la parte, el tanto por ciento y la cantidad inicial.
- Obtiene e interpreta el índice de variación correspondiente a un aumento o a una disminución porcentual.
- Utiliza el índice de variación para calcular la cantidad inicial o final, o el tanto por ciento en un aumento o disminución porcentual.
- Conoce la calculadora y la utiliza de forma sensata (con oportunidad y eficacia).
- Resuelve problemas aritméticos con el uso de la fracción como operador y de las operaciones con fracciones.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 2: POTENCIAS Y RAÍCES. NÚMEROS APROXIMADOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Interpreta potencias de exponente entero y opera con ellas.
- 1.2. Calcula potencias de números fraccionarios con exponente entero.
- 2.1. Calcula la raíz n -ésima ($n = 1, 2, 3, 4, \dots$) de un número entero o fraccionario a partir de la definición.
- 3.1. Clasifica números de distintos tipos, identificando entre ellos los irracionales.
- 3.2. Interpreta gráfica y analíticamente intervalos de la recta real.
- 4.1. Aproxima un número a un orden determinado, reconociendo el error cometido.
- 4.2. Utiliza la notación científica para expresar números grandes o pequeños.

4.3. Maneja la calculadora en su notación científica.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Calcula potencias de exponente entero.
- Utiliza las propiedades de las potencias para simplificar cálculos sencillos.
- Calcula raíces exactas cuadradas y cúbicas aplicando la definición de raíz enésima.
- Clasifica números reales de distintos tipos.
- Interpreta gráfica y analíticamente intervalos de la recta real.
- Utiliza un número razonable de cifras significativas para expresar una cantidad.
- Aproxima un número a un orden determinado. Y es consciente del error cometido.
- Interpreta números en notación científica y sabe escribirlos y operar con ellos en la calculadora.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 3: PROGRESIONES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Escribe un término concreto de una sucesión dada mediante su término general, o de forma recurrente, y obtiene el término general de una sucesión dada por sus primeros términos (casos muy sencillos).
- 2.1. Resuelve ejercicios de progresiones aritméticas definidas mediante algunos de sus elementos.
- 2.2. Resuelve ejercicios de progresiones geométricas definidas mediante algunos de sus elementos (sin utilizar la suma de infinitos términos).
- 2.3. Resuelve ejercicios en los que intervenga la suma de los infinitos términos de una progresión geométrica con $|r| < 1$.
- 2.4. Resuelve problemas, con enunciado, de progresiones aritméticas.
- 2.5. Resuelve problemas, con enunciado, de progresiones geométricas.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Obtiene un término cualquiera de una sucesión definida mediante su término general.
- Identifica progresiones aritméticas y geométricas.
- Obtiene un término cualquiera de una progresión aritmética si se conoce el primer término y la diferencia.
- Obtiene un término cualquiera de una progresión geométrica si se conoce el primer término y la razón.
- Calcula la suma de n términos consecutivos de una progresión aritmética o geométrica.
- Utiliza el factor constante de la calculadora para generar progresiones aritméticas y geométricas.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 4: POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Conoce los conceptos de monomio, polinomio, coeficiente, grado, identidad, ecuación, etc., y los identifica.
- 2.1. Opera con monomios y polinomios.
- 2.2. Aplica las identidades notables para desarrollar expresiones algebraicas.
- 2.3. Reconoce el desarrollo de las identidades notables y lo expresa como cuadrado de un binomio o como producto de dos factores.
- 2.4. Opera con fracciones algebraicas sencillas.
- 2.5. Reconoce identidades notables en expresiones algebraicas y las utiliza para simplificarlas.
- 3.1. Expresa en lenguaje algebraico una relación dada mediante un enunciado.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Traduce al lenguaje algebraico enunciados y propiedades.
- Asocia una expresión algebraica a un enunciado o a una propiedad.
- Identifica *monomio* y sus elementos. Reconoce monomios semejantes.
- Suma y multiplica monomios.
- Identifica *polinomio* y sus elementos.
- Calcula el valor numérico de un polinomio.
- Suma y multiplica polinomios.
- Extrae factor común.
- Desarrolla identidades notables.
- Simplifica fracciones algebraicas muy sencillas (formadas por monomios).

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 5: ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Conoce los conceptos de ecuación, incógnita, solución, miembro, equivalencia de ecuaciones, etc., y los identifica.
- 1.2. Busca la solución entera de una ecuación sencilla mediante tanteo (con o sin calculadora) y la comprueba.
- 1.3. Busca la solución no entera, de forma aproximada, de una ecuación sencilla mediante tanteo con calculadora.
- 1.4. Inventa ecuaciones con soluciones previstas.
- 2.1. Resuelve ecuaciones de primer grado.
- 2.2. Resuelve ecuaciones de segundo grado completas (sencillas).
- 2.3. Resuelve ecuaciones de segundo grado incompletas (sencillas).
- 2.4. Resuelve ecuaciones de segundo grado (complejas).
- 3.1. Resuelve problemas numéricos mediante ecuaciones.
- 3.2. Resuelve problemas geométricos mediante ecuaciones.
- 3.3. Resuelve problemas de proporcionalidad mediante ecuaciones.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Comprende los conceptos de ecuación y solución de una ecuación.
- Busca la solución de una ecuación por tanteo u otros métodos no algorítmicos.
- Resuelve ecuaciones de primer grado.
- Identifica los elementos de una ecuación de segundo grado completa y la resuelve.
- Resuelve ecuaciones de segundo grado incompletas sin aplicar la regla general.
- Plantea y resuelve problemas mediante ecuaciones.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 6: SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Asocia una ecuación con dos incógnitas y sus soluciones a una recta y a los puntos de ésta.
- 1.2. Resuelve gráficamente sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas muy sencillos y relaciona el tipo de solución con la posición relativa de las rectas.
- 2.1. Resuelve un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas mediante un método determinado (sustitución, reducción o igualación).
- 2.2. Resuelve un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas por cualquiera de los métodos.
- 2.3. Resuelve un sistema lineal de dos ecuaciones con dos incógnitas que requiera transformaciones previas.
- 3.1. Resuelve problemas numéricos mediante sistemas de ecuaciones.
- 3.2. Resuelve problemas geométricos mediante sistemas de ecuaciones.
- 3.3. Resuelve problemas de proporcionalidad mediante sistemas de ecuaciones.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Obtiene algunas soluciones de una ecuación lineal con dos incógnitas y las representa gráficamente.
- Entiende el concepto de sistema de ecuaciones y de su solución.
- Sabe resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas por cualquiera de los métodos estudiados.
- Formula y resuelve problemas utilizando sistemas de ecuaciones lineales.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 7: FUNCIONES Y GRÁFICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Responde a preguntas sobre el comportamiento de una función dada gráficamente.
- 1.2. Asocia enunciados a gráficas.
- 1.3. Identifica aspectos relevantes de una cierta gráfica (dominio, crecimiento, máxi-

mo, etcétera), describiéndolos dentro del contexto que representa, haciendo uso de intervalos de la recta real si es preciso.

1.4. Construye una gráfica a partir de un enunciado.

2.1. Asocia expresiones analíticas muy sencillas a funciones dadas gráficamente.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Interpreta funciones dadas mediante gráficas.
- Asigna una gráfica a un enunciado.
- Reconoce las características más importantes en la descripción de una gráfica: dominio, recorrido, etc., describiéndolos mediante intervalos de la recta real si es preciso.
- Identifica algunos puntos relevantes de una función dada mediante su expresión analítica (cortes con los ejes, máximos, mínimos...).
- Representa, de la forma más aproximada posible, una función dada por un enunciado.
- Reconoce tramos crecientes y decrecientes en la gráfica de una función, describiéndolos mediante intervalos de la recta real si es preciso.
- Reconoce funciones continuas y discontinuas, describiendo dicha característica mediante intervalos de la recta real si es preciso.
- Reconoce la periodicidad de una función y determina su período.
- Expresa verbalmente la tendencia de una función a partir de una parte de ésta.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 8: FUNCIONES LINEALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Representa funciones de la forma $y = mx + n$ (m y n cualesquiera).
- 1.2. Representa funciones lineales dadas por su expresión analítica.
- 1.3. Obtiene el valor de la pendiente de una recta dada de formas diversas (gráficamente, mediante su expresión analítica...).
- 1.4. Obtiene la expresión analítica de una función lineal determinada.
- 1.5. Obtiene la función lineal asociada a un enunciado y la representa.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Sabe manejar la función de proporcionalidad $y = mx$: la representa gráficamente, obtiene la ecuación, calcula e interpreta el significado de la pendiente.
- Sabe manejar la función $y = mx + n$: la representa gráficamente e interpreta el significado de los coeficientes.
- Obtiene la ecuación de una recta cuando se conocen un punto y la pendiente, o bien, dos puntos de ella (ecuación punto-pendiente).
- Representa la ecuación de una recta.
- Resuelve problemas con enunciados en los que se utilicen relaciones funcionales lineales.
- Estudia conjuntamente dos funciones lineales: obtiene e interpreta el punto de corte.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 9: PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Conoce y aplica relaciones angulares en los polígonos.
- 1.2. Conoce y aplica las propiedades y las medidas de los ángulos situados sobre la circunferencia.
- 2.1. Reconoce triángulos semejantes mediante la igualdad de dos de sus ángulos y lo aplica para obtener la medida de algún segmento.
- 3.1. Aplica el teorema de Pitágoras en casos directos.
- 3.2. Aplica el teorema de Pitágoras en casos más complejos.
- 3.3. Reconoce si un triángulo, del que se conocen sus tres lados, es acutángulo, rectángulo u obtusángulo.
- 4.1. Conoce y aplica el concepto de lugar geométrico.
- 4.2. Identifica los distintos tipos de cónicas y las caracteriza como lugares geométricos.
- 5.1. Calcula áreas sencillas.
- 5.2. Calcula áreas más complejas.
- 5.3. Halla un área, advirtiendo equivalencias, descomposiciones u otras relaciones en la figura.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Conoce las relaciones angulares en los polígonos y en la circunferencia.
- Domina la semejanza de figuras para interpretar y obtener conclusiones numéricas de planos, mapas, etc.
- Domina el 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 (tanto en figuras planas como espaciales).
- Conoce el concepto de lugar geométrico e identifica como tales algunas figuras conocidas.
- Tiene un conocimiento descriptivo de las tres cónicas.
- Domina el cálculo de áreas de figuras planas.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 10: CUERPOS GEOMÉTRICOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Conoce y aplica propiedades de las figuras poliédricas (teorema de Euler, dualidad de poliedros regulares...).
- 1.2. Asocia un desarrollo plano a una figura espacial.
- 1.3. Calcula una longitud, en una figura espacial, a partir de otras conocidas.
- 1.4. Conoce los poliedros semirregulares y la obtención de algunos de ellos mediante truncamiento de los poliedros regulares.
- 1.5. Identifica planos de simetría y ejes de giro en figuras espaciales.
- 2.1. Calcula áreas sencillas.

- 2.2. Calcula áreas más complejas.
- 3.1. Calcula volúmenes sencillos.
- 3.2. Calcula volúmenes más complejos.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Utiliza la nomenclatura relativa a los cuerpos geométricos para describir y transmitir información relativa a los objetos del mundo real.
- Reconoce las características de los poliedros regulares y los semirregulares.
- Identifica los poliedros regulares y los describe.
- Reconoce planos de simetría y ejes de giro en los cuerpos geométricos que los tienen (sobre una construcción en cartulina, plástico, etc.).
- Identifica los cuerpos básicos con su desarrollo más intuitivo.
- Calcula la superficie y el volumen de algunos cuerpos simples a partir del desarrollo o a partir de la fórmula.
- Interpreta las coordenadas geográficas de un lugar y las relaciona con los husos horarios.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 11: TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Obtiene la transformada de una figura mediante un movimiento concreto.
- 1.2. Obtiene la transformada de una figura mediante la composición de dos movimientos.
- 2.1. Reconoce figuras dobles en una cierta transformación o identifica el tipo de transformación que da lugar a una cierta figura doble.
- 2.2. Reconoce la transformación (o las posibles transformaciones) que llevan de una figura a otra.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Entiende la idea de transformación geométrica y, como caso particular, la idea de movimiento.
- Comprende los conceptos de traslación, giro y simetría axial.
- Identifica los elementos que definen las traslaciones, los giros y las simetrías axiales.
- Identifica traslaciones, giros y simetrías en algunos mosaicos y cenefas sencillos extraídos del mundo real.
- Utiliza la terminología relativa a las transformaciones geométricas para elaborar y transmitir información sobre el medio.

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 12: ESTADÍSTICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Construye una tabla de frecuencias de datos aislados y los representa mediante un diagrama de barras.
- 1.2. Construye una tabla de frecuencias de datos agrupados (para lo cual se le dan los intervalos en lo que se parte el recorrido) y los representa mediante un histograma.
- 2.1. Obtiene el valor de la media y de la desviación típica a partir de una tabla de frecuencias (de datos aislados o agrupados) e interpreta su significado.
- 2.2. Conoce el coeficiente de variación y se vale de él para comparar las dispersiones de dos distribuciones.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Conoce el vocabulario con el que se describe el proceso estadístico (población, muestra, variable).
- Interpreta tablas de frecuencias, con datos aislados o agrupados en intervalos, y gráficos estadísticos.
- Calcula frecuencias absolutas y relativas.
- Construye tablas de frecuencias de datos aislados o de datos agrupados en intervalos dados.
- Confecciona gráficas diversas y elige la gráfica más adecuada según el tipo de variable.
- Calcula los parámetros (de forma manual y con calculadora).

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)

TEMA 13: AZAR Y PROBABILIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Distingue, entre varias experiencias, las que son aleatorias.
- 1.2. Ante una experiencia aleatoria sencilla, obtiene el espacio muestral, describe distintos sucesos y los califica según su probabilidad (seguros, posibles o imposibles, muy probable, poco probable...).
- 2.1. Aplica la ley de Laplace para calcular la probabilidad de sucesos pertenecientes a experiencias aleatorias regulares (sencillas).
- 2.2. Aplica la ley de Laplace para calcular la probabilidad de sucesos pertenecientes a experiencias aleatorias regulares (más complejas).
- 2.3. Obtiene las frecuencias absoluta y relativa asociadas a distintos sucesos y, a partir de ellas, estima su probabilidad.

MÍNIMOS EXIGIBLES

- Reconoce experiencias aleatorias entre otras que no lo son.
- Calcula la frecuencia relativa de un suceso a partir de su frecuencia absoluta y del número de experimentaciones. Comprende su significado y lo relaciona con la proba-

bilidad del suceso.

- Maneja con soltura la valoración de las probabilidades de sucesos cotidianos.
- Calcula con soltura probabilidades elementales de sucesos producidos con instrumentos aleatorios regulares: dados, ruletas, monedas, bolsas de canicas...

[Volver al índice de criterios de evaluación de 3º E.S.O.](#)