

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

CONTENIDOS MÍNIMOS-PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2º E.S.O CURSO 2018/2019

La prueba se calificará en función de la superación de al menos el 50 % de los criterios de evaluación que a continuación se detallarán que están relacionados con los estándares de aprendizajes asociados. Se permite el uso de la calculadora científica cuando sea necesario con prohibición total del uso del móvil.

Criterio de evaluación

1. Identificar, formular y resolver problemas numéricos y estadísticos de la realidad cotidiana, desarrollando procesos y utilizando leyes de razonamiento matemático; anticipar soluciones razonables; reflexionar sobre la validez de las estrategias aplicadas para su resolución; y aplicar lo aprendido para futuras situaciones similares. Además, realizar los cálculos necesarios y comprobar las soluciones obtenidas.

Estándares de aprendizaje evaluables

1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.
5. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas..
10. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadísticoprobabilístico..
14. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.
16. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados..

Criterio de evaluación

2. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar cálculos numéricos, algebraicos y estadísticos; elaborar predicciones, y argumentaciones que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos, a la resolución de problemas y al análisis crítico de situaciones diversas

Estándares de aprendizaje evaluables

23. 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..
78. Emplea la calculadora para calcular las medidas de tendencia central de estadísticas cuantitativas (media)

Criterio de evaluación

3. Identificar y utilizar los números naturales, enteros, decimales, fraccionarios, así como porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, interpretar e intercambiar información cuantitativa y resolver problemas de la vida cotidiana eligiendo para ello la forma de cálculo más apropiada en cada caso (escrita,

calculadora...), asimismo, enjuiciar de forma crítica las soluciones obtenidas, analizando su adecuación al contexto y expresarlas según la precisión exigida (aproximación, redondeo...).

Estándares de aprendizaje evaluables.

31. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones..

34. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados..

36. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.

38. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales

39. Halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.

41. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien con algoritmos de lápiz y papel (forma escrita) o calculadora utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.

Criterio de evaluación

4. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica, distinguiendo entre la proporcionalidad directa y la inversa, y utilizarlas para resolver problemas en situaciones cotidianas, con empleo de diferentes estrategias.

Estándares de aprendizaje evaluables

44. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.

Criterio de evaluación

5. Utilizar el lenguaje algebraico para operar con expresiones algebraicas, simbolizar y resolver problemas contextualizados mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos.

Estándares de aprendizaje evaluables

48. Utiliza las identidades algebraicas notables.

49. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.

50. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido

Criterio de evaluación

11. Planificar y realizar estudios estadísticos sencillos relacionados con su entorno,

utilizando diversas herramientas y métodos estadísticos para conocer las características de interés de una población; así como, organizar los datos en tablas, construir gráficas, calcular los parámetros relevantes

Estándares de aprendizaje evaluables

75. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas (así como las acumuladas), y los representa gráficamente.

76. Calcula la media aritmética, la mediana y la moda

78. Emplea la calculadora para organizar datos para calcular las medidas de tendencia central de variables cuantitativas.

80. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.

82. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad..

85. Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.