Algebra 2 End-of-Course Rescue Kit

End-of-Course Practice Aligned with Florida B.E.S.T.

Kit Rescate de Fin de Curso — Álgebra 2

Práctica de fin de curso alineada con Florida B.E.S.T.

High School Series / Serie de Educación Secundaria

Florida Standards & General High School Curriculum / Estándares de Florida y currículo general de secundaria

Ink-Saver Edition / Edición imprimible para ahorro de tinta

MKLDesignsShop

How to Use This Rescue Kit / Cómo usar este kit de rescate

Welcome to your Algebra 2 End-of-Course Rescue Kit! This material is structured to help students organize their studying efficiently, target specific weaknesses, and build confidence before final end-of-course assessments.

¡Bienvenido a tu Kit de Rescate de Fin de Curso de Álgebra 2! Este material está estructurado para ayudar a los estudiantes a organizar su estudio de manera eficiente, corregir debilidades específicas y ganar confianza antes de las evaluaciones finales de fin de curso.

4-Week Rescue Plan / Plan de rescate de 4 semanas

* **Week 1 / Semana 1: Diagnosis & Foundations / Diagnóstico y Fundamentos**

* Complete the 10-question Diagnostic Mini-Test (Page 5). Use the Topic Map to identify priority units.

* Review Unit 1: Functions and Transformations & Unit 2: Quadratic Functions and Complex Numbers.

* Completa el Mini-examen diagnóstico de 10 preguntas (Página 5). Usa el mapa de temas para identificar las unidades prioritarias. Repasa la Unidad 1: Funciones y transformaciones y la Unidad 2: Funciones cuadráticas y números complejos.

* **Week 2 / Semana 2: Advanced Functions / Funciones avanzadas**

* Review Unit 3: Polynomial Functions & Unit 4: Rational and Radical Expressions.

* Complete all intensive practice items for Units 3 and 4.

* Repasa la Unidad 3: Funciones polinómicas y la Unidad 4: Expresiones racionales y radicales. Completa todos los ejercicios de práctica intensiva de las Unidades 3 y 4.

* **Week 3 / Semana 3: Transcendental Functions, Modeling & Data / Funciones trascendentes, modelado y datos**

* Review Unit 5: Exponential and Logarithmic Functions & Unit 6: Sequences, Series, Probability and Data.

* Work through the Test-Taking Strategies guide (Page 20).

* Repasa la Unidad 5: Funciones exponenciales y logarítmicas y la Unidad 6: Sucesiones, series, probabilidad y datos. Estudia la guía de estrategias para el examen (Página 20).

* **Week 4 / Semana 4: Final Practice & Error Review / Examen final de práctica y repaso de errores**

* Take the 20-question Comprehensive End-of-Course Practice Exam under timed conditions (approx. 50–60 minutes).

* Grade using the Complete Step-by-Step Answer Key. Re-work any missed problems until fully understood.

* Realiza el Examen final de práctica de 20 preguntas con límite de tiempo (aprox. 50–60 minutos). Califica usando la clave de respuestas paso a paso. Vuelve a resolver los ejercicios fallados hasta comprenderlos completamente.

Store Terms & Support Policy / Términos de la tienda y política de soporte

* **Digital Download Product:** This item is a downloadable PDF file intended for personal, classroom, or homeschooling use. No physical item will be shipped. / **Producto de descarga digital:** Este artículo es un archivo PDF descargable destinado para uso personal, en el aula o

educación en el hogar. No se enviará ningún producto físico.

* **Defective File Replacement Policy:** If your file is damaged, corrupted, or encounters technical issues upon downloading, please contact MKLDesignsShop directly through our customer support channel. We will promptly issue a corrected version or resend the file to your email. If a technical issue cannot be resolved, a full refund of your purchase price will be issued. / **Política de reemplazo por archivo defectuoso:** Si su archivo está dañado, corrupto o presenta problemas técnicos al descargarse, por favor contacte a MKLDesignsShop directamente a través de nuestro canal de atención al cliente. Enviaremos de inmediato una versión corregida o reenviaremos el archivo a su correo electrónico. Si un problema técnico no puede resolverse, se reembolsará la totalidad del precio de compra.

* **Usage Rights:** Purchasing this product grants single-teacher or single-family usage rights. Digital redistribution without permission is strictly prohibited. / **Derechos de uso:** La compra de este producto otorga derechos de uso para un solo docente o una sola familia. La redistribución digital sin autorización está estrictamente prohibida.

Diagnostic Mini-Test / Mini-examen diagnóstico

Instructions / Instrucciones: Select the correct answer for questions 1–10. Show all your work.

Selecciona la respuesta correcta para las preguntas 1 a 10. Muestra todo tu trabajo.

1. **Unit 1 / Unidad 1:** The parent function f(x) = |x| is transformed to create g(x) = -|x - 3| + 2. Which statement accurately describes the transformations?

La función madre f(x) = |x| se transforma para crear g(x) = -|x - 3| + 2. ¿Qué afirmación describe con precisión las transformaciones?

- A) Reflection over the y-axis, shifted left 3 units and up 2 units / Reflexión sobre el eje y, desplazada 3 unidades a la izquierda y 2 arriba
- B) Reflection over the x-axis, shifted right 3 units and up 2 units / Reflexión sobre el eje x, desplazada 3 unidades a la derecha y 2 arriba
- C) Reflection over the x-axis, shifted left 3 units and down 2 units / Reflexión sobre el eje x, desplazada 3 unidades a la izquierda y 2 abajo
- D) Reflection over the y-axis, shifted right 3 units and down 2 units / Reflexión sobre el eje y, desplazada 3 unidades a la derecha y 2 abajo

2. **Unit 2 / Unidad 2:** What is the product of the complex numbers (4 + 3i) and (2 - 5i)?

¿Cuál es el producto de los números complejos (4 + 3i) y (2 - 5i)?

- A) 23 + 14i
- B) 8 - 15i
- C) 23 - 14i
- D) -7 - 14i

3. **Unit 3 / Unidad 3:** Using the Remainder Theorem, what is the remainder when $P(x) = 2x^3 - 4x^2 + 5x - 3$ is divided by (x - 2)?

Usando el Teorema del Residuo, ¿cuál es el residuo cuando $P(x) = 2x^3 - 4x^2 + 5x - 3$ se divide entre (x - 2)?

- A) 7
- B) 3
- C) 0
- D) -3

4. **Unit 4 / Unidad 4:** Solve the rational equation: 2/(x - 1) + 1 = 4/(x - 1).

Resuelve la ecuación racional: 2/(x - 1) + 1 = 4/(x - 1).

- A) x = 1
- B) x = 2
- C) x = 4
- D) x = 3

5. **Unit 5 / Unidad 5:** What is the solution to the exponential equation $3^{x+1} = 27$?

¿Cuál es la solución de la ecuación exponencial $3^{x+1} = 27$?

- A) x = 1
- B) x = 2
- C) x = 3

- D) $x = 4$

6. **Unit 6 / Unidad 6:** An arithmetic sequence has a first term $a_1 = 5$ and a common difference $d = 4$. What is the 10th term (a_{10})?

Una sucesión aritmética tiene un primer término $a_1 = 5$ y una diferencia común $d = 4$. ¿Cuál es el 10.º término (a_{10})?

- A) 37
- B) 45
- C) 41
- D) 44

7. **Unit 1 / Unidad 1:** What is the inverse function $f^{-1}(x)$ of $f(x) = 2x - 6$?

¿Cuál es la función inversa $f^{-1}(x)$ de $f(x) = 2x - 6$?

- A) $f^{-1}(x) = (x + 6)/2$
- B) $f^{-1}(x) = (x - 6)/2$
- C) $f^{-1}(x) = 2x + 6$
- D) $f^{-1}(x) = 1/(2x - 6)$

8. **Unit 2 / Unidad 2:** What are the solutions to the quadratic equation $x^2 - 6x + 13 = 0$?

¿Cuáles son las soluciones de la ecuación cuadrática $x^2 - 6x + 13 = 0$?

- A) $x = 3 \pm 4i$
- B) $x = -3 \pm 2i$
- C) $x = 6 \pm 2i$
- D) $x = 3 \pm 2i$

9. **Unit 4 / Unidad 4:** Solve the radical equation: $\sqrt{(2x + 3)} = 5$.

Resuelve la ecuación radical: $\sqrt{(2x + 3)} = 5$.

- A) $x = 4$
- B) $x = 11$
- C) $x = 14$
- D) $x = 22$

10. **Unit 5 / Unidad 5:** Which expression is equivalent to $\log_2(8x^3)$?

¿Qué expresión es equivalente a $\log_2(8x^3)$?

- A) $3 \log_2(8x)$
- B) $8 + 3\log_2(x)$
- C) $3 + 3\log_2(x)$
- D) $6\log_2(x)$

Diagnostic Score Map / Mapa de resultados del diagnóstico

Count your correct answers by unit to target your study time effectively:

Cuenta tus respuestas correctas por unidad para enfocar tu tiempo de estudio eficazmente:

- **Questions 1, 7 → Unit 1:** Functions and Transformations (Pages 8–9)
- **Questions 2, 8 → Unit 2:** Quadratic Functions & Complex Numbers (Pages 10–11)