Algebra 1 Workbook — Grade 9

Comprehensive Skills & EOC Assessment Preparation

Cuaderno de Álgebra 1 — 9.º grado

Preparación integral de destrezas y evaluación EOC

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 Workbook / Cómo usar este cuaderno

Welcome to the Algebra 1 Workbook by MKLDesignsShop!

This workbook is designed to build mastery in core algebra concepts while preparing ninth-grade students for end-of-course assessments, including the Florida EOC. Each unit features structured lessons, step-by-step worked examples, guided practice, independent practice, and an EOC-style mini-quiz.

¡Bienvenido al Cuaderno de Álgebra 1 de MKLDesignsShop!

Este cuaderno está diseñado para desarrollar el dominio de los conceptos fundamentales de álgebra mientras prepara a los estudiantes de noveno grado para las evaluaciones de fin de curso, incluyendo el EOC de Florida. Cada unidad presenta lecciones estructuradas, ejemplos resueltos paso a paso, práctica guiada, práctica independiente y un mini-quiz estilo EOC.

Structure of Each Unit / Estructura de cada unidad

1. **Mini-Lesson & Worked Examples / Mini-lección y ejemplos resueltos:** Key rules, formulas, and 2 fully explained sample problems. / Reglas clave, fórmulas y 2 problemas de muestra explicados en detalle.

2. **Guided Practice / Práctica guiada:** Step-by-step practice problems with structured prompts. / Problemas de práctica paso a paso con indicaciones estructuradas.

3. **Independent Practice / Práctica independiente:** Problems to solve on your own to build fluency. / Problemas para resolver de manera autónoma para desarrollar fluidez.

4. **EOC-Style Mini-Quiz / Mini-quiz estilo EOC:** Multiple-choice assessment modeling actual exam items. / Evaluación de opción múltiple que modela ítems de exámenes reales.

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.

Unit 1: Expressions, Equations, and Inequalities in One Variable

Unidad 1: Expresiones, ecuaciones e inecuaciones en una variable

Mini-Lesson / Mini-lección

1. Linear Equations / Ecuaciones lineales:

To solve a linear equation, apply inverse operations to isolate the variable on one side. Maintain equality by performing the exact same operation on both sides of the equals sign.

Para resolver una ecuación lineal, aplique operaciones inversas para despejar la variable en un lado. Mantenga la igualdad realizando exactamente la misma operación en ambos lados del signo de igualdad.

2. Literal Equations / Ecuaciones literales:

A literal equation contains two or more variables. Solve for a target variable by treating all other variables as constants and rearranging the equation using properties of equality.

Una ecuación literal contiene dos o más variables. Despeje una variable objetivo tratando todas las demás variables como constantes y reordenando la ecuación utilizando las propiedades de la igualdad.

3. Linear Inequalities / Inecuaciones lineales:

When multiplying or dividing both sides of an inequality by a negative number, you must reverse the inequality symbol (> becomes <, ≤ becomes ≥, etc.).

Al multiplicar o dividir ambos lados de una inecuación por un número negativo, se debe invertir el símbolo de la inecuación (> se convierte en <, ≤ se convierte en ≥, etc.).

Worked Examples / Ejemplos resueltos

Worked Example 1 / Ejemplo resuelto 1:

Solve the linear equation for x / Resuelva la ecuación lineal para x:

$$4(2x - 5) + 3 = 3x - 7$$

Step 1 (EN): Apply the distributive property on the left side.

Paso 1 (ES): Aplique la propiedad distributiva en el lado izquierdo.

$$8x - 20 + 3 = 3x - 7$$

Step 2 (EN): Combine like terms on the left side.

Paso 2 (ES): Combine términos semejantes en el lado izquierdo.

$$8x - 17 = 3x - 7$$

Step 3 (EN): Subtract 3x from both sides to gather variable terms on one side.

Paso 3 (ES): Reste 3x en ambos lados para reunir los términos con variable en un solo lado.

$$5x - 17 = -7$$

Step 4 (EN): Add 17 to both sides.

Paso 4 (ES): Sume 17 a ambos lados.

$$5x = 10$$

Step 5 (EN): Divide both sides by 5.

Paso 5 (ES): Divida ambos lados entre 5.

$$x = 2$$

Worked Example 2 / Ejemplo resuelto 2:

Solve the literal equation for the variable h / Despeje la variable h de la ecuación literal:

$$A = 1/2h(b_1 + b_2)$$

Step 1 (EN): Multiply both sides of the equation by 2 to eliminate the fraction.

Paso 1 (ES): Multiplique ambos lados de la ecuación por 2 para eliminar la fracción.

$$2A = h(b_1 + b_2)$$

Step 2 (EN): Divide both sides by the quantity $(b_1 + b_2)$ to isolate h.

Paso 2 (ES): Divida ambos lados entre la cantidad $(b_1 + b_2)$ para despejar h.

$$h = 2A/(b_1 + b_2)$$

Guided Practice / Práctica guiada