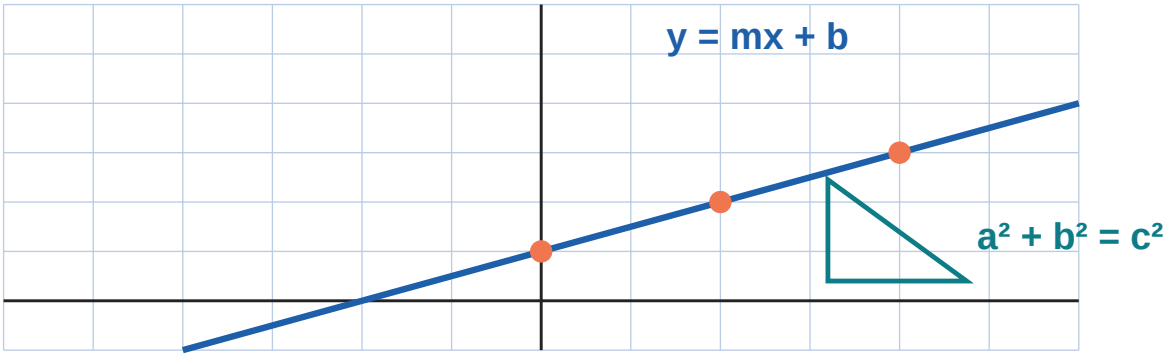
Math Workbook
Cuaderno de Matemáticas

GRADE 8 · 8.º GRADO — PRE-ALGEBRA · PRE-ÁLGEBRA

Linear equations · Functions and slope · Exponents · Pythagoras · Volume · Probability

Ecuaciones lineales · Funciones y pendiente · Exponentes · Pitágoras · Volumen · Probabilidad



BUY ONE, DONATE ONE
COMPRA UNO, DONA UNO

Every purchase donates a free copy of this workbook to a school in Jacksonville that needs support.
Cada compra dona una copia gratuita de este cuaderno a una escuela de Jacksonville que necesita apoyo.

«El conocimiento crece cuando se comparte: cada cuaderno que compras siembra otro en manos de un niño.»

FREE SAMPLE · MUESTRA GRATIS

MKLDesignsShop
Designed in Jacksonville, Florida · Diseñado en Jacksonville, Florida

¡Bienvenidas, familias! · *Welcome, families!*

Queridos padres y cuidadores:

Este cuaderno practica en casa **las mismas matemáticas de octavo grado**: ecuaciones lineales, funciones y pendiente, sistemas por gráficas, exponentes y notación científica, raíces, el teorema de Pitágoras, transformaciones, volumen de cilindros, conos y esferas, diagramas de dispersión y probabilidad. Cada lección empieza con un **ejemplo resuelto**, igual que en el libro de la escuela.

*This workbook practices at home **the same eighth-grade math**: linear equations, functions and slope, systems by graphing, exponents and scientific notation, roots, the Pythagorean theorem, transformations, volume of cylinders, cones and spheres, scatter plots and probability. Every lesson starts with a **worked example**.*

MUESTRA GRATIS · FREE SAMPLE — El cuaderno completo trae las cinco secciones (ecuaciones, funciones, sistemas y exponentes, geometría, datos y probabilidad), el reto final, actividades para casa, glosario para los padres y la clave de respuestas completa.

The full workbook has all five sections (equations, functions, systems and exponents, geometry, data and probability), the final challenge, at-home activities, a parents' glossary and the complete answer key.

A2 · Two-Step Equations · *Ecuaciones de dos pasos*

Undo in reverse: first the addition or subtraction, then the multiplication or division. · Deshaz al revés: primero la suma o la resta, después la multiplicación o la división.

Worked example · *Ejemplo resuelto*

3x - 4 = 14 → add 4 · suma 4 → 3x = 18 → divide by 3 · divide entre 3 → **x = 6**

1. 3x + 5 = 20

work · trabajo: _____

2. 2x - 7 = 9

work · trabajo: _____

3. x/2 + 3 = 11

work · trabajo: _____

4. 5x - 4 = 31

work · trabajo: _____

5. -2x + 6 = 4

work · trabajo: _____

6. 4x + 1.5 = 13.5

work · trabajo: _____

7. (x - 3)/2 = 6

work · trabajo: _____

8. 10 - 3x = 1

work · trabajo: _____

B3 · Slope and Equations · *Pendiente y ecuaciones*

Slope = $(y_2 - y_1) \div (x_2 - x_1)$. Write equations as $y = mx + b$.

Pendiente = $(y_2 - y_1) \div (x_2 - x_1)$. Escribe las ecuaciones como $y = mx + b$.

Worked example · *Ejemplo resuelto*

m = -2, b = 5 → **y = -2x + 5** (the slope goes with x; b is the starting value · la pendiente va con la x; b es el valor inicial)

1. slope through (1, 2) and (4, 8)
pendiente por (1, 2) y (4, 8)
work · trabajo: _____

2. slope through (0, 3) and (5, 3)
pendiente por (0, 3) y (5, 3)
work · trabajo: _____

3. slope through (2, 5) and (2, 9)
pendiente por (2, 5) y (2, 9)
work · trabajo: _____

4. slope through (3, 7) and (6, 1)
pendiente por (3, 7) y (6, 1)
work · trabajo: _____

5. m = 3, b = -2: write the equation
escribe la ecuación
work · trabajo: _____

6. m = -0.5, b = 4: write the equation
escribe la ecuación
work · trabajo: _____

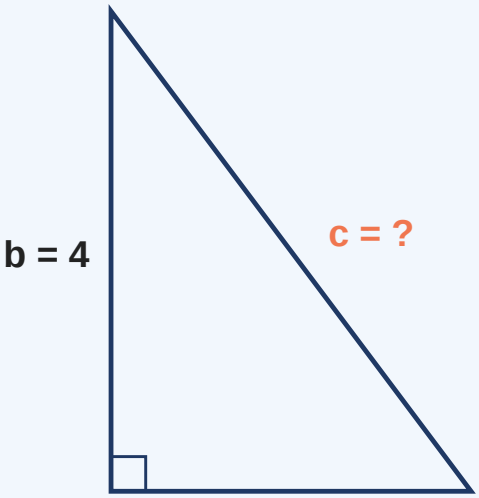
7. equation through (0, 5) and (3, 11)
ecuación por (0, 5) y (3, 11)
work · trabajo: _____

8. slope through (-2, 1) and (2, 3)
pendiente por (-2, 1) y (2, 3)
work · trabajo: _____

D1 · Find the Hypotenuse · *Halla la hipotenusa*

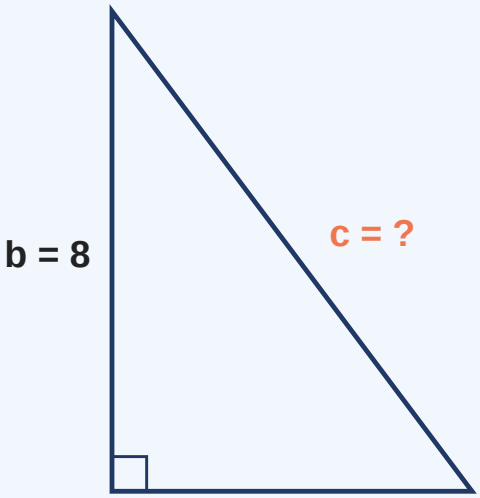
Use $a^2 + b^2 = c^2$ and solve for c. · Usa $a^2 + b^2 = c^2$ y despeja c.

1.



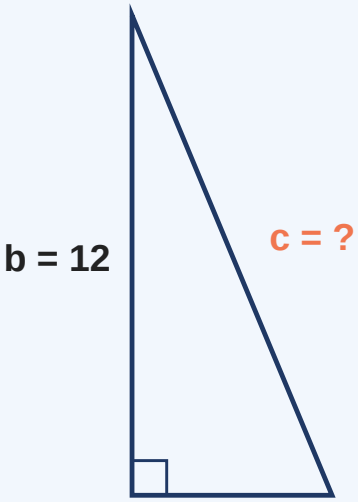
c = _____

2.



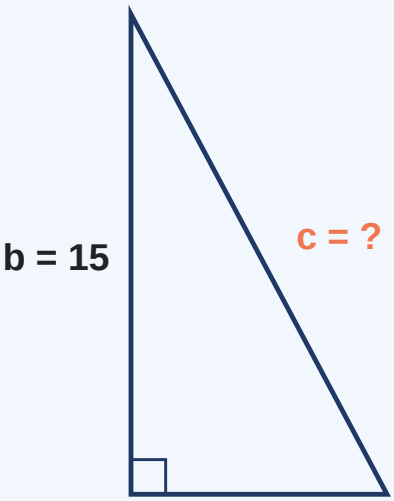
c = _____

3.



c = _____

4.



c = _____