

How to *Own Your MATHEMATICS*

Mathematics is much more than just solving the problems. It also involves understanding what you are learning about your mathematical thinking along the way. This is called metacognition—learning about your learning. When you practice metacognition, you reflect on your learning before you begin working and you reflect on your learning after you have completed your work.

First, use this **Own It!** guide with each and every math assignment you do.

Own It!

Owning My MATHEMATICS

True learning happens when I own my learning. Before I begin each math assignment, I'll remind myself of these things. Being able to answer these questions, shows that I am owning my mathematics.

- | | |
|---|---|
| • What am I learning? | • I am learning about... (content or topic) |
| | • I am learning how to...(skill) |
| • How will I know I have learned it? | • I will know I have learned it when... |
| • Why will solving these math problems help me learn? | • Solving these math problems will help me learn because... |

Then, it's time to read the text using the **Metacognitive Routine for Problem-Solving** on the next page. It will help you make sure you are owning your mathematics each and every time you solve a problem.

One of the best ways to use this routine is by talking through each question with someone—this can be a classmate, this can be a sibling, this can be any relative in the house with you, or this can be with yourself.

Now, get ready to think and speak like a mathematician using the **Metacognitive Routine for Problem-Solving** found on the next page.

How to *Own Your MATHEMATICS*

The Metacognitive Routine for Problem-Solving

This routine will help you think and speak like a mathematician. If you ask yourself these questions for each and every math problem you solve you will be owning your mathematics.

**Before: Read the problem out loud.
Then answer these questions.**

- | | |
|---|---|
| • What is the problem asking me to do? | • The problem is asking me to... |
| • How could I go about solving the problem? | • I could solve the problem by... |
| • What tools do I need to solve the problem? | • I need _____ to solve this problem. |
| • How will I know I have solved it correctly? | • I will know I have solved the problem correctly when... |

After: Share your solution. Then answer these questions.

- | | |
|---|---|
| • What mathematical evidence supports my solution? | • _____ supports my solution. |
| • What was the problem asking me to do? | • The problem was asking me to. |
| • What did I do to solve the problem? Why did I select that strategy? | • I solved the problem by _____ because... |
| • What other strategies could I have used? | • I could have used _____ to solve the problem. |

As you do this...

- Share your thinking with classmates. Find out how they are thinking about mathematics.
- Share your thinking with your parents or caregivers. Find out how they think about mathematics.
- Share your thinking with your teacher and ask for their feedback.
- Keep reflecting. Thinking like a mathematician takes practice. Don't give up.

Cómo *Ser Dueño de Tus MATEMÁTICAS*

Las matemáticas son mucho más que resolver problemas. También implica comprender lo que estás aprendiendo sobre tu pensamiento matemático en el camino. Esto se llama metacognición: aprender sobre tu aprendizaje. Cuando practicas la metacognición, reflexionas sobre tu aprendizaje antes de comenzar a trabajar y reflexionas sobre tu aprendizaje después de haber completado tu trabajo.

Primero, usa este guía de **¡Se Dueño!** con todas y cada una de las tareas de matemáticas que haces.

¡Se Dueño!

Poseando Mis MATEMÁTICAS

El verdadero aprendizaje ocurre cuando soy dueño de mi aprendizaje. Antes de comenzar cada tarea de matemáticas, me recordaré estas cosas. Ser capaz de responder a estas preguntas demuestra que soy dueño de mis matemáticas.

- | | |
|--|---|
| • ¿Qué estoy aprendiendo? | • Estoy aprendiendo sobre... (contenido y tema) |
| | • Estoy aprendiendo a...(habilidad) |
| • ¿Cómo sabré que lo he aprendido? | • Sé que lo habré aprendido cuando... |
| • ¿Por qué resolver estos problemas matemáticos me ayudará a aprender? | • Resolver estos problemas de matemáticas me ayudará a aprender porque... |

Entonces, es el momento de leer el texto usando la **Rutina Metacognitiva para la Resolución de Problemas** en la página siguiente. Te ayudará a asegurarte de que eres dueño de tus matemáticas cada vez que resuelvas un problema.

Una de las mejores maneras de utilizar esta rutina es hablando de cada pregunta con alguien: puede ser un compañero de clase, un hermano, cualquier familiar que esté en la casa contigo o puede ser contigo mismo.

Ahora, prepárese para pensar y hablar como un matemático utilizando la **Rutina Metacognitiva para la Resolución de Problemas** que se encuentra en la página

Cómo *Ser Dueño de Tus MATEMÁTICAS*

Rutina Metacognitiva para la Resolución de Problemas

Esta rutina te ayudará a pensar y hablar como un matemático. Si te haces estas preguntas para todos y cada uno de los problemas matemáticos que resuelves, serás dueño de tus matemáticas.

**Antes: Lee el problema en voz alta.
Luego respóndele a estas preguntas.**

- | | |
|---|---|
| • ¿Qué me pide el problema que haga? | • El problema me pide que... |
| • ¿Cómo podría solucionar el problema? | • Podría resolver el problema... |
| • ¿Qué herramientas necesito para resolver el problema? | • Necesito _____ para resolver el problema. |
| • ¿Cómo sabré que lo he resuelto correctamente? | • Sabré que he resuelto el problema correctamente cuando... |

**Después: Comparte tu solución.
Luego respóndele a estas preguntas.**

- | | |
|--|---|
| • ¿Qué evidencia matemática apoya mi solución? | • _____ apoya mi solución. |
| • ¿Qué me pedía que hiciera el problema? | • El problema me pide que... |
| • ¿Qué hice para solucionar el problema? | • Resolví el problema _____ porque... |
| • ¿Qué otras estrategias podría haber utilizado? | • Podría haber usado _____ para resolver el problema. |

Mientras haces esto ...

- Comparta su pensamiento con sus compañeros de clase. Descubra cómo piensan sobre las matemáticas.
- Comparta su pensamiento con sus padres o cuidadores. Descubra cómo piensan sobre las matemáticas.
- Comparta su pensamiento con su maestro y pídale su opinión.
- Sigue reflexionando. Pensar como un matemático requiere práctica. No te rindas.