

## PROGRESA Resolución de problemas E

Profesor (a): \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>Unidad 3</b> Geometría	<b>Lección 3</b> Congruencia de figuras geométricas	<b>Páginas del texto:</b> 50 - 53	<b>N° de clase:</b> 5 de 7
<b>Objetivo:</b> Describir y aplicar estrategias para comprender el concepto de congruencia usando transformaciones isométricas.			<b>Tiempo:</b> 90 minutos
<b>Estrategias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Hacer un dibujo.</li><li>– Usar material concreto.</li></ul>		<b>Contenidos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Congruencia.</li><li>– Transformaciones isométricas.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INICIO - MOTIVACIÓN (25 minutos)</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Se sugiere leer y explicar el objetivo de la lección a sus estudiantes. Además, puede pedirles que escriban la fecha para llevar un registro de su trabajo.</li><li>– Comente con ellos lo que recuerdan de las transformaciones isométricas, mencionándolas y dando ejemplos de ellas. Enfatice en las semejanzas y diferencias que presenta la figura inicial con su imagen en cada una de las transformaciones isométricas.</li><li>– Luego, puede leer el problema 1 de la página 50 junto con sus estudiantes y preguntarles si se parece a otro problema que hayan resuelto y qué estrategia utilizarían para resolverlo.</li></ul></li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DESARROLLO - ACTIVIDADES (50 minutos)</b> <u>Parte 1 (15 minutos): Analizar un problema resuelto</u><ul style="list-style-type: none"><li>– Se sugiere reforzar previamente los contenidos matemáticos necesarios para resolver el problema que han leído. Puede comenzar activando conocimientos previos de los estudiantes, para luego, profundizar en lo que presenten mayores dificultades. Para esta actividad puede apoyarse en la cápsula “Recuerda que...”</li><li>– Lea y analice los Pasos 1 y 2 de la resolución del problema. Se recomienda que trabaje los dos pasos en conjunto, ya que en ocasiones los estudiantes podrían, a partir de la estrategia que utilicen, darse cuenta que los datos que han seleccionado no son los suficientes o no son los correctos.</li><li>– Enfatice constantemente en la posibilidad de múltiples estrategias para resolver el problema. Se recomienda que en el</li></ul></li></ul>			

- Paso 2 dé la oportunidad de que planteen otras posibilidades para resolver el mismo problema.
- Lea en conjunto con ellos el Paso 3 y comente con ellos porqué es útil realizar un dibujo en este problema.
- Realice en forma concreta el paso 4, para que los estudiantes evidencien la utilidad de comprobar la respuesta con material concreto.
- Realice una síntesis de los pasos a seguir en la resolución del problema.

### Parte 2 (10 minutos): Completar la resolución de un problema

- Invite a sus estudiantes a realizar el problema 2 de la página 51. Puede leer el enunciado en conjunto con ellos, y luego, dar tiempo para que cada uno de forma individual complete los pasos restantes.
- Si es necesario puede reforzar los contenidos y las estrategias con la Remedial 3, correspondiente a los contenidos tratados en esta lección. (Material del docente)
- Pídale a los estudiantes evaluar la conveniencia del uso de otra estrategia diferente a la que han puesto en práctica para resolver el problema.
- Finalmente, motívelos a proponer y utilizar otra estrategia para resolver el problema. (Evalúo la estrategia)

### Parte 3 (25 minutos): Resolver problemas propuestos

- Lea los problemas de las páginas 52 y 53 y comente con los estudiantes que es el momento de que trabajen de forma autónoma y que apliquen lo que han aprendido con los dos problemas anteriores.
- Para identificar los datos y la pregunta del problema, puede leer y responder junto con sus estudiantes las preguntas que tienen como objetivo reforzar el Paso 1. (Ayuda)
- Revise los problemas en conjunto con todos sus estudiantes. Dé oportunidad a un par de ellos para que expliquen cómo resolvieron cada uno de los pasos propuestos para ambos problemas.

### • **ACTIVIDADES DE CIERRE (15 minutos)**

- Puede proponer preguntas acerca del contenido trabajado en los problemas.
- Se sugiere recordar en qué consisten los cuatro pasos de la resolución de problemas.
- Para finalizar, puede plantear las siguientes preguntas: ¿qué estrategias aprendimos hoy?, ¿cómo se utilizan?, ¿cuándo debemos utilizarlas?, ¿qué estrategia les pareció más conveniente para resolver cada uno de los problemas?