

PROGRESA Resolución de problemas E

Profesor (a): _____ Curso: _____ Fecha: _____

| | | | |
|--|-------------------------|---|---------------------|
| Unidad 2 Patrones y álgebra | Lección 2 Ecuaciones | Páginas del texto: 30 - 33 | N° de clase: 3 de 7 |
| Objetivo: Describir y aplicar estrategias para resolver problemas usando ecuaciones. | | | Tiempo: 90 minutos |
| Estrategias <ul style="list-style-type: none">– Plantear una ecuación.– Ensayo y error. | | Contenido <ul style="list-style-type: none">– Ecuación con una incógnita. | |
| <ul style="list-style-type: none">• INICIO - MOTIVACIÓN (25 minutos)<ul style="list-style-type: none">– 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.– Comente con ellos lo que entienden por una ecuación, y permita que algunos de los estudiantes mencionen diferentes ejemplos de la vida cotidiana donde podríamos utilizarlas.– Luego, puede leer el problema 1 de la página 30 junto con sus estudiantes y preguntarles si se parece a otro problema que hayan resuelto y qué estrategia utilizarían para resolverlo. | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• DESARROLLO - ACTIVIDADES (50 minutos) <u>Parte 1 (15 minutos): Analizar un problema resuelto</u><ul style="list-style-type: none">– 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...”.– 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 de que los datos que han seleccionado no son los suficientes o no son los correctos.– Enfatice constantemente en la posibilidad de múltiples estrategias para resolver el problema. Se recomienda que en el Paso 2 dé la oportunidad de que planteen otras alternativas para resolver el mismo problema.– En el Paso 3 se presenta el planteamiento y resolución de una ecuación y es importante que todos los estudiantes comprendan lo que se ha realizado, para que posteriormente puedan enfrentar sin mayor complejidad los problemas propuestos. | | | |

- Trabaje en conjunto con ellos el Paso 4, explicando que el ensayo y error comienza buscando un número que uno cree que podría servir como respuesta y que uno prueba si corresponde. Si encuentra la respuesta, no es necesario seguir probando, pero si no, hay que insistir con números cercanos.

- 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 31. 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 2, correspondiente a los contenidos tratados en esta lección. (Material del docente)
- Pídale a los estudiantes evaluar la conveniencia de usar 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 32 y 33 y comente con los estudiantes que es el momento de que trabajen de forma autónoma y 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?