Ficha
6

Aplicamos nuestros aprendizajes

Propósito: Establecemos relaciones de equivalencia y transformamos esas relaciones en expresiones algebraicas que incluyen ecuaciones lineales. También empleamos estrategias heurísticas y procedimientos en problemas para solucionar ecuaciones lineales.

El puesto de frutas

Lucía va al mercado de frutas de la ciudad de Tacna. Ella compra manzana Israel, mandarina, tuna verde y papaya. El número de kilos de manzana Israel es el doble del número de kilos de mandarina, el número de kilos de tuna verde es tanto como el número de kilos de manzana Israel y mandarina juntas, y el número de kilos de papaya es la mitad del número de kilos de manzana Israel. Si Lucía compra en total 28 kilos de frutas, ¿cuántos kilos de papaya y de tuna verde compró?

Fuente: *https://bit.ly/2KgYzw5*

Comprendemos el problema

1. ¿Qué frutas compró Lucía?

2. ¿Cuántas frutas diferentes compró Lucía?

3. ¿Qué entiendes por "el número de kilos de tuna verde es tanto como el número de kilos de manzana Israel y mandarina juntas"? Explica.

4. ¿Qué nos pide calcular la pregunta de la situación significativa?

Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

1. Describe el procedimiento que utilizarías para dar respuesta a la pregunta de la situación significativa.

2. ¿Cuál de las siguientes estrategias te permitirá dar respuesta a la pregunta de la situación significativa?

a) Empieza por el final. b) Plantea una ecuación. c) Utiliza el ensayo y error.

Ejecutamos la estrategia o plan

1. ¿Puedes decir cuántos kilos de mandarina compró Lucía? ¿Cómo expresarías la cantidad de mandarina que ella compró?

A partir de la respuesta 1 de *Ejecutamos la estrategia o plan*, responde las siguientes preguntas:

2. Escribe mediante una expresión algebraica el siguiente enunciado: "el número de kilos de manzana Israel es el doble del número de kilos de mandarina".

3. Escribe mediante una expresión algebraica el siguiente enunciado: "el número de kilos de tuna verde es tanto como el número de kilos de manzana Israel y mandarina juntas".

4. Escribe mediante una expresión algebraica el siguiente enunciado: "el número de kilos de papaya es la mitad del número de kilos de manzana Israel".

5. Escribe mediante una expresión algebraica la relación que existe entre las respuestas de las preguntas 1; 2; 3 y 4 de *Ejecutamos la estrategia o plan*.

6. ¿Qué representa la respuesta de la pregunta 5 de *Ejecutamos la estrategia o plan*?

7. ¿Cuántos kilos de fruta compró Lucía? Relaciona con la respuesta de la pregunta 6 de *Ejecutamos la estrategia o plan*.

8. Responde la pregunta de la situación significativa.

Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿En qué parte del procedimiento tuviste mayores dificultades? ¿Por qué?

2. ¿Cómo superaste las dificultades encontradas?