



**Guía de Trabajo N°1**  
**(TRABAJO INDIVIDUAL)**  
**EMPLEO DE LETRAS PARA REPRESENTAR CANTIDADES**

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- 1** La expresión que muestra el recuadro 1 representa una propiedad de la multiplicación.
- a. Expresa esta propiedad en palabras.
  - b. Menciona 2 ejemplos numéricos de esta propiedad.
  - c. ¿Es válida esta propiedad si el número  $a$  es una fracción?

**1**  $a \cdot 1 = a$

- 2** La expresión que muestra el recuadro 2 representa una propiedad de la adición.
- a. Expresa esta propiedad en palabras.
  - b. Menciona 2 ejemplos numéricos de esta propiedad.

**2** Si  $a + b = c$   
entonces  $c - b = a$   
y  $c - a = b$

- 3** a. Menciona un par de fracciones que cumplan con la condición indicada en el recuadro 3.
- b. ¿Existen pares de números naturales que cumplan con esta condición?

**3**  $p \cdot q = 1$

- 4** El recuadro 4 muestra una fórmula para calcular el área  $S$  de un rectángulo de lados  $a$  y  $b$ .

**4**  $S = a \cdot b$

- a. Expresa esta fórmula en palabras.
- b. ¿Es válida esta fórmula para el área de un cuadrado? Explica tu respuesta.

- 5** El recuadro 5 muestra la relación que existe entre dos cantidades  $m$  y  $n$ .

**5**  $m = 5 \cdot n$

- a. ¿Cuánto debe valer  $m$  si  $n = 8$ ? ¿Y si  $n = 20$ ?
- b. ¿Para qué valor de  $n$  se cumple que  $m = 45$ ?

- 6** ¿Qué número  $x$  cumple con la condición indicada en el recuadro 6?

**6**  $25 + x = 100$



## Guía de Trabajo N°2 (TRABAJO GRUPAL) SIGNIFICADO Y PROPIEDADES DE LA IGUALDAD

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

a. Observa las relaciones que muestra el recuadro 1. ¿Es posible deducir de allí qué relación debe existir entre  $x$  e  $y$ ? Refuerza tu respuesta asignando valores a  $p$  y a  $q$ .

b. La respuesta a la pregunta anterior ¿depende del valor que se asigne a los números representados por  $p$  y por  $q$ ?

1

$$x = p + q$$

$$p + q = y$$

2

Observa la igualdad que muestra el recuadro 2. ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas de acuerdo con esa igualdad?

(I)  $x = 13$

(II)  $x = 5$

(III)  $x = 21$

2

$$13 = x + 8$$

3

Simón ha escrito en su cuaderno dos números que llamaremos  $m$  y  $n$ . Él informa además que  $m = n + 25$ .

De acuerdo con esta información, ¿es posible saber cuál de los dos números es mayor? Explica tu respuesta.

4

¿Qué valor habría que asignar a las letras  $a$ ,  $b$ ,  $c$  y  $d$  en cada una de las siguientes expresiones para que se cumplan las igualdades?

$$12 - 5 = a + 3$$

$$6 \cdot 6 = b + 6$$

$$3 \cdot 8 = c + 4 = d$$

5

a. ¿Qué valor hay que asignar a las letras  $x$ ,  $y$ ,  $z$  en la siguiente expresión?

$$5 \cdot (4 + 8) = 5 \cdot 4 + x \cdot 8 = 20 + y = z$$

b. ¿Se podría afirmar en este caso que  $z = 5 \cdot (4 + 8)$ ? Explica tu respuesta.

6

A continuación se muestran dos formas de anotar el procedimiento seguido para resolver el ejercicio del recuadro 3.

(I)  $11 - 4 = 7 + 3 = 10$

(II)  $11 - 4 = 7$   
 $7 + 3 = 10$

3

A 11 restarle 4 y luego sumar 3 al resultado.

¿Son correctas ambas formas de presentar el procedimiento seguido? Si consideras que hay errores, indica en qué consisten dichos errores.



### Guía de Trabajo N°3 (TRABAJO INDIVIDUAL) CONVENCIONES EN EL LENGUAJE ALGEBRAICO

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

Cuando se emplean letras para representar cantidades se puede abreviar la escritura de una multiplicación. El recuadro 1 muestra dos formas de escribir la multiplicación de 3 por a. Ambas formas tienen el mismo significado.

1

$$3 \cdot a$$

$$3a$$

Si uno de los factores es un número y el otro es una letra como en el recuadro 1, se prefiere colocar primero el factor numérico y a su derecha el factor literal.

2

$$x \cdot y$$

$$xy$$

Por su parte, el recuadro 2 muestra dos formas de escribir la multiplicación de x por y. También en este caso, ambas formas tienen el mismo significado.

a. ¿Se podría eliminar el punto de multiplicación al escribir la multiplicación entre dos números, por ejemplo, escribir 23 para indicar el producto  $2 \cdot 3$ ? Explica tu respuesta.

b. Si  $p = 5$  y  $q = 3$ , ¿cuánto vale  $pq$ ? ¿Y cuánto vale  $10pq$ ?

2

En el recuadro 3 se muestra una expresión que combina una suma y una multiplicación.

3

$$5 + 3 \cdot 2$$

a. ¿Cómo debemos efectuar los cálculos en este caso? ¿Debemos sumar  $5 + 3$  y luego multiplicar el resultado por 2? ¿O debemos multiplicar primero  $3 \cdot 2$  y luego sumar 5 al resultado?

b. Encuentra el resultado de las siguientes operaciones tomando en cuenta las convenciones relativas a la prioridad de las operaciones.

$27 - 8 \cdot 3$	$(27 - 8) \cdot 3$	$5 + 3 \cdot 4 - 2$	$(5 + 3) \cdot 4 - 2$
$5 + 3 \cdot (4 - 2)$	$(5 + 3) \cdot 4 - 2$	$(5 + 3) \cdot (4 - 2)$	$(5 + 3 \cdot 4) - 2$

3

Cuando tenemos una sucesión de sumas, como en el recuadro 4, es posible alterar el orden sin que ello modifique el resultado. Pero si la expresión contiene sumas y restas como en el recuadro 5, lo más seguro es proceder de izquierda a derecha sin alterar el orden y respetando los paréntesis cuando los haya.

4

$$6 + 3 + 2 + 5$$

5

$$6 - 3 - 2 + 5$$

Encuentra el resultado de las siguientes operaciones.

$4 + 3 + 5$	$4 - 3 + 5$	$4 + 3 - 5$	$4 - 3 - 5$
$4 + (3 + 5)$	$4 - (3 + 5)$	$4 + (3 - 5)$	$(4 - 3) - 5$



## Guía de Trabajo N°4 (TRABAJO GRUPAL)

### REPRESENTACIÓN DE SITUACIONES MEDIANTE ECUACIONES

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

En el curso de María hay 32 estudiantes. De ellos, 18 son niñas y 14 son niños.

María representa esta situación en la forma que muestra el recuadro 1.

$$32 = 18 + 14$$

a. ¿Qué representa el 32 en esta igualdad? ¿Y el 18? ¿Y el 14?

b. ¿Por qué crees tú que María escribió una suma en el segundo miembro de la igualdad?

c. Si en el curso de María se retiran las niñas, quedarán solo los 14 niños. Para representar esta situación, María escribe la igualdad que muestra el recuadro 2.

$$32 - 18 = 14$$

¿Qué representa cada número en esta igualdad?

d. ¿Por qué crees tú que María escribió una resta en el primer miembro de la igualdad?

e. ¿Qué igualdad escribiría María para indicar que si en su curso se retiran los niños quedarán las 18 niñas.

2

En el curso de Sergio hay 17 niñas y en total son 28 niños y niñas.

Si representamos por una  $x$  el número de niños, ¿cuáles de las ecuaciones que muestra el recuadro 3 representan adecuadamente esta situación? Explica tu respuesta.

$$\begin{aligned} 17 + x &= 28 \\ 17 - x &= 28 \\ 28 - x &= 17 \\ 28 &= x + 17 \\ x + 28 &= 17 \\ x &= 28 - 17 \end{aligned}$$

3

La señora Claudia quiere hacer un estante para sus libros. Tiene una tabla de 3,20 m de largo. Va a ocupar dos trozos de 0,70 m para los costados del estante y quiere dividir el resto en 3 trozos iguales que servirán de repisas.

La señora Claudia escribe la ecuación del recuadro 4 para indicar que el largo total de la tabla debe servir para los 2 lados del estante y para las 3 repisas. En esa ecuación, la letra  $x$  representa el largo de las repisas.

$$3,20 = 2 \cdot 0,70 + 3x$$

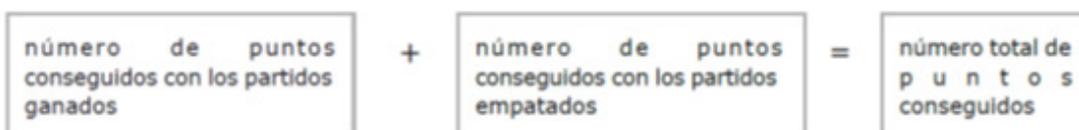
Explica qué significa cada número, cada letra y cada operación en la ecuación que escribió la señora Claudia.

4

En el campeonato escolar de fútbol los equipos reciben 3 puntos si ganan un partido, 1 punto si empatan y 0 puntos si pierden.

Después de jugar 7 partidos, el equipo de Esteban va invicto y tiene 13 puntos.

- Esteban afirma que como el equipo va invicto, el número de partidos ganados más el número de partidos empatados debe ser igual a 7. ¿Estás de acuerdo con él?
- Esteban afirma asimismo que si llamamos  $x$  al número de partidos ganados, entonces el número de partidos empatados debe ser igual a  $7 - x$ . ¿Tiene razón? Explica tu respuesta.
- Pensando en el número de puntos que consiguió el equipo, Esteban propone el siguiente diagrama. ¿Estás de acuerdo con Esteban?



Basándose en el diagrama, ahora Esteban escribe la ecuación que muestra el recuadro 5. En esta ecuación, la incógnita  $x$  representa el número de partidos ganados.

- ¿Qué representa el producto  $3x$  en esta ecuación? Toma como referencia el diagrama de Esteban.

$$5 \quad 3x + 1 \cdot (7 - x) = 13$$

- ¿Qué representa el producto  $1 \cdot (7 - x)$ ?
- ¿Por qué Esteban escribió que  $3x + 1 \cdot (7 - x)$  es igual a 13?
- Mediante tanteo, encuentra qué valor de  $x$  satisface la igualdad en la ecuación del recuadro 5.
- ¿Podrías decir ahora cuántos partidos ganó y cuántos partidos empató el equipo de Esteban?

5

Hasta ahora Ana María tiene un 5,6, un 6,0 y un 5,5 en Matemáticas. Falta todavía una última prueba. Ella quiere saber qué nota debería sacarse en la última prueba para que su promedio sea de 6,0.

Para averiguarlo, Ana María escribe la ecuación que muestra el recuadro 6. En esta ecuación, usó una  $x$  para representar la nota de la última prueba.

$$6 \quad \frac{5,6 + 6,0 + 5,5 + x}{4} = 6,0$$

- ¿Te parece que esta ecuación muestra una forma correcta de calcular el promedio final de notas? Explica tu respuesta.
- ¿Qué número dividido por 4 da 6,0? A partir de allí, ¿podrías encontrar el valor de  $x$ ?

 **Guía de Trabajo N°5**  
**(TRABAJO INDIVIDUAL)**  
**LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN**

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

Nota. En este nivel solo se trabaja con ecuaciones en las que la incógnita no está elevada a potencia. O dicho de otra manera, el exponente de la incógnita es 1. Este tipo de ecuaciones recibe el nombre de *ecuaciones de primer grado*.

1

**a.** Observa la ecuación del recuadro 1. ¿Se cumpliría la igualdad si se reemplaza la  $x$  por un 1? ¿Y si se reemplaza por un 2? ¿Y si se reemplaza por un 3?

1

$$2x + 4 = x + 7$$

**b.** Diremos que  $x = 3$  es la solución de la ecuación porque al reemplazar  $x$  por 3 la igualdad se cumple. ¿Cuál crees que es la solución de la ecuación  $x - 5 = 12$ ?

**c.** ¿Es  $x = 5$  solución de la ecuación  $5x - 5 = 5$ ? ¿Y  $x = 10$ ? ¿Y  $x = 2$ ?

**d.** Determina si  $x = 1$  es solución de la ecuación  $3x + 5 = 8x$ .

**e.** Federico afirma que la solución de la ecuación  $7x + 3 = 3 + 4x$  es  $x = 0$ . ¿Tiene razón?

2

La mayoría de las ecuaciones de primer grado con una incógnita tienen solo 1 solución. Pero hay dos excepciones.

**a.** ¿Cuántas soluciones puedes encontrar para la ecuación del recuadro 2?

2

$$5x = 3x + 2x$$

**b.** ¿Y para la ecuación del recuadro 3?

3

$$5x = 3x - 2x$$

Hay ecuaciones que se satisfacen con cualquier valor de la incógnita. En cierto modo, en estas ecuaciones los dos lados de la ecuación están diciendo lo mismo aunque de distinta forma. En tales casos diremos que la ecuación es una *identidad*.

Otras ecuaciones no tienen ninguna solución. Esto sucede cuando lo que dice uno de los lados de la ecuación es contradictorio con lo que dice el otro lado.

**c.** ¿La ecuación del recuadro 1 corresponde a alguna de estas dos excepciones?

**d.** ¿Y la ecuación del recuadro 2?

**e.** ¿Y la ecuación del recuadro 3?



## Guía de Trabajo N°6 (TRABAJO GRUPAL)

### PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE ECUACIONES (I)

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

Resolver una ecuación es encontrar su solución.

Para resolver una ecuación la vamos transformando hasta que queda en claro cuál es el valor de la incógnita que la satisface.

Al efectuar estas transformaciones debemos cuidar de preservar la igualdad.

**a.** Considera la ecuación del recuadro 1. Dado que la sustracción es la operación inversa de la adición, debe cumplirse también la igualdad del recuadro 2.

1  $x + 8 = 12$

Hemos transformado la ecuación del recuadro 1 sin que se destruya la igualdad.

2  $x = 12 - 8$

De acuerdo con esto, ¿cuál es la solución de la ecuación del recuadro 1?

**b.** Considera la ecuación del recuadro 3. Transforma esta ecuación aplicando el hecho que la división es la operación inversa de la multiplicación.

3  $7 = x : 4$

**c.** ¿Cuál es la solución de la ecuación del recuadro 3?

2

A continuación veremos algunos procedimientos generales de resolución de ecuaciones que permiten encontrar la solución a una amplia gama de ecuaciones.

Para ello debemos analizar algunas propiedades de la relación de igualdad.

**a.** ¿Es correcta la igualdad del recuadro 4?

4  $3 + 8 = 5 + 6$

**b.** ¿Se mantiene la igualdad si sumamos 5 a los dos lados de la igualdad? ¿Y si restamos 8?

**c.** ¿Estás de acuerdo con la afirmación del recuadro 5? Refuerza tu respuesta con ejemplos.

5 Si en una igualdad sumamos la misma cantidad a ambos lados, la igualdad se mantiene.

**d.** ¿Estás de acuerdo con la afirmación del recuadro 6? Refuerza tu respuesta con ejemplos.

6 Si en una igualdad restamos la misma cantidad a ambos lados, la igualdad se mantiene.

**e.** Supongamos que una balanza está en equilibrio. ¿Se mantiene el equilibrio de la balanza si agregamos la misma cantidad en ambos platillos?

**f.** ¿Y si quitamos la misma cantidad en ambos platillos?

3

Usaremos esta propiedad de la igualdad para resolver algunas ecuaciones.

a. Escribe la ecuación que resulta si sumas 25 a cada lado de la ecuación que muestra el recuadro 7.

7

$$36 = x - 25$$

b. Observa que al sumar 25 a ambos lados de la ecuación quedó aislada la incógnita. ¿Cuál es la solución de esta nueva ecuación? ¿Y cuál es la solución de la ecuación inicial?

c. ¿Cómo puedes confirmar que esa es efectivamente la solución de la ecuación del recuadro 7?

d. Un amigo de Rafael dice que en la ecuación 7 para aislar la incógnita no necesitamos sumar 25 a los dos lados de la ecuación, sino que bastaría sumar 25 en el lado derecho. ¿Qué opinas tú?

4

a. En la ecuación del recuadro 9, resta 130 a cada lado de la ecuación. ¿Quedó aislada la incógnita?

8

$$130 + x = 450$$

b. ¿Cuál es la solución de la nueva ecuación? ¿Y cuál es la solución de la ecuación inicial?

5

Hay que tener cuidado cuando la incógnita aparece restando como en el recuadro 9. En estos casos para evitar dificultades conviene sumar  $x$  a ambos lados.

9

$$200 - x = 30$$

a. Suma  $x$  a ambos lados de la ecuación. ¿Qué ventajas tiene hacer esto?

b. ¿Qué podemos hacer ahora para aislar la incógnita?

c. ¿Cuál es la solución de la última ecuación? ¿Y cuál es la solución de la ecuación inicial?

6

Resuelve las siguientes ecuaciones utilizando procedimientos similares a los que acabamos de ver.

$$25 + x = 125$$

$$220 = x - 80$$

$$x + 45 = 73 - 13$$

$$380 - x = 200$$

$$56 - x = 26 - 12$$

$$15 + x - 8 = 2$$

$$32 + x = 32$$

$$x - 120 + 220 = 160 + 40$$



## Guía de Trabajo N°7 (TRABAJO GRUPAL)

### PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE ECUACIONES (II)

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

Antes de proseguir conviene recordar algunos conocimientos relativos a la multiplicación y a la división.

a. ¿Cómo se multiplica una fracción por un número natural?

b. Encuentra el resultado de las siguientes operaciones. Simplifica cuando sea posible.

$$\frac{3}{4} \cdot 5$$

$$4 \cdot \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 8$$

$$\frac{3}{10} \cdot 3$$

$$\frac{3}{10} \cdot 5$$

c. Encuentra el resultado de las siguientes operaciones. Simplifica cuando sea posible.

$$\frac{2 \cdot 5}{20}$$

$$\frac{3 \cdot 7}{6}$$

$$\frac{3 \cdot 4}{4}$$

$$\frac{5x}{5}$$

$$\frac{5x}{x}$$

2

En el recuadro 1 se quiere multiplicar una fracción por un número que es igual al denominador de la fracción.

1

$$\frac{4}{5} \cdot 5$$

a. Efectúa la multiplicación del recuadro y simplifica el resultado tanto como sea posible. ¿Qué resultado obtienes?

b. ¿Te parece razonable que en el caso del recuadro 1 el resultado sea igual al numerador de la fracción? ¿Podrías formular una regla general para los casos en que una fracción se multiplica por un número que es igual a su denominador?

c. Escribe directamente el resultado de las siguientes operaciones.

$$\frac{3}{8} \cdot 8$$

$$6 \cdot \frac{4}{6}$$

$$\frac{a}{2} \cdot 2$$

$$\frac{3}{x} \cdot x$$

$$\frac{a}{b} \cdot b$$

d. En general, ¿por cuánto hay que multiplicar una fracción para que el resultado sea igual a su numerador?

3

Volvamos ahora a las propiedades de la igualdad y a los correspondientes procedimientos de resolución de ecuaciones.

a. ¿Es correcta la igualdad del recuadro 2?

2

$$18 - 6 = 12$$

b. ¿Se mantiene esta igualdad si multiplicamos por 5 ambos lados de la igualdad como se ha hecho en el recuadro 2?

3

$$(18 - 6) \cdot 5 = 12 \cdot 5$$

c. ¿Y si se dividen por 3 ambos lados de la ecuación como se ha hecho en el recuadro 4?

4

$$(18 - 6) : 3 = 12 : 3$$

- 4** **a.** ¿Estás de acuerdo con la afirmación del recuadro 5? Refuerza tu respuesta con ejemplos.
- b.** ¿Estás de acuerdo con la afirmación del recuadro 6? Refuerza tu respuesta con ejemplos.

**5** Si en una igualdad multiplicamos ambos lados por la misma cantidad, la igualdad se mantiene.

**6** Si en una igualdad dividimos ambos lados por la misma cantidad, la igualdad se mantiene.

**5** Usaremos esta nueva propiedad de la igualdad para resolver algunas ecuaciones.

**a.** En la ecuación del recuadro 7, escribe la ecuación que resulta si divides por 3 ambos lados de la ecuación.

**7**  $3x = 45$

**b.** Observa que al dividir por 3 ambos lados de la ecuación quedó aislada la incógnita. ¿Cuál es la solución de esta nueva ecuación? ¿Y cuál es la solución de la ecuación inicial? ¿Cómo puedes confirmar que esa es efectivamente la solución de la ecuación del recuadro 7?

**d.** El amigo de Rafael dice que en la ecuación 7 para aislar la incógnita bastaría dividir por 3 el lado izquierdo. ¿Qué opinas tú?

**6** **a.** ¿Qué se podría hacer en la ecuación del recuadro 8 para aislar la incógnita?

**8**  $600 = 50x$

**b.** Hazlo y encuentra el valor de  $x$  que satisface la ecuación.

**c.** ¿Cómo puedes confirmar que el valor encontrado es efectivamente la solución de la ecuación del recuadro 8?

**7** Hay que tener cuidado cuando la incógnita aparece en el denominador como en el recuadro 9. En tales casos, para evitar dificultades, conviene multiplicar por  $x$  ambos lados de la ecuación.

**9**  $\frac{240}{x} = 6$

**a.** Multiplica por  $x$  ambos lados de la ecuación. ¿Qué ventajas tiene hacer esto?

**b.** ¿Qué podemos hacer ahora para aislar la incógnita?

**c.** ¿Cuál es la solución de la ecuación del recuadro 9?

**8** Utiliza procedimientos similares a los que hemos visto para resolver las siguientes ecuaciones.

$$8x = 480$$

$$0,1x = 0,01$$

$$25x = 2.500$$

$$1.000 = x \cdot 40$$

$$\frac{x}{9} = 11$$

$$320 = \frac{x}{0,2}$$

$$\frac{10}{x} = 1$$

$$120 = \frac{1.200}{x}$$

$$\frac{1}{x} = 5$$



## Guía de Trabajo N°8 (TRABAJO GRUPAL)

### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON AYUDA DE ECUACIONES

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1

Considera el siguiente problema.

*La familia Gómez está planificando sus vacaciones. Disponen de \$ 150.000 y saben que durante la estadía necesitarán \$ 25.000 diarios. ¿Para cuántos días les alcanzará el dinero disponible?*

- Designa por la letra  $x$  el número de días que pasarán en vacaciones y escribe una ecuación que indique que el producto del gasto diario por el número de días tiene que ser igual al dinero disponible.
- ¿Qué representa la incógnita y cada uno de los números que aparecen en esta ecuación?
- Utiliza alguno de los procedimientos conocidos para resolver esta ecuación.
- ¿Puedes ahora saber para cuántos días le alcanzará el dinero a la familia Gómez?
- Describe con tus propias palabras lo que hiciste para resolver este problema.

2

Considera el siguiente problema.

*La estatura de una persona adulta es alrededor de 7,5 veces el alto de su cabeza. De acuerdo con esto, ¿cuánto mide el alto de la cabeza de Felipe si su estatura es 1,70 m?*

- ¿Qué información entrega el enunciado del problema acerca de la relación que existe entre la estatura y el alto de la cabeza de un adulto? ¿Cuál de estas cantidades es conocida y cuál es desconocida?
- Representa mediante una letra  $x$  la cantidad desconocida y escribe una ecuación en que se establezca la relación que existe entre la estatura y el alto de la cabeza.
- ¿Qué representa la incógnita y cada uno de los números que aparecen en esta ecuación?
- Utiliza alguno de los procedimientos conocidos para resolver esta ecuación.
- ¿Puedes ahora saber cuánto mide el alto de la cabeza de Felipe?
- Describe con tus propias palabras lo que hiciste para resolver este problema.

3

Considera el siguiente problema.

*Inés ha dibujado un triángulo rectángulo. Uno de sus ángulos agudos mide  $30^\circ$ .  
¿Cuánto mide el otro ángulo agudo?*

- Una de las propiedades de todos los triángulos es que la suma de sus ángulos es  $180^\circ$ . ¿Qué otra cosa sabes acerca de los ángulos de un triángulo rectángulo?
- ¿Qué cantidad conviene representar con la letra  $x$  en este problema?
- Escribe una ecuación en que se indique que la suma de los tres ángulos del triángulo dibujado por Inés es  $180^\circ$ . En esa ecuación introduce los valores que ya son conocidos.
- ¿Qué representa la incógnita y cada uno de los números que aparecen en la ecuación?
- Utiliza alguno de los procedimientos conocidos para resolver esta ecuación.
- ¿Puedes ahora saber cuánto mide cada uno de los ángulos del triángulo?
- Describe con tus propias palabras lo que hiciste para resolver este problema.

4

Considera el siguiente problema.

*Mario le preguntó a su tía cuántos años tenía. La tía no quiso decir su edad pero le dio el siguiente dato: "Si multiplicas mi edad por 5 y al resultado le restas 100 obtendrás justo la edad de tu abuelita". Mario sabe que su abuelita tiene 60 años porque hace poco se celebró su cumpleaños con una gran fiesta. ¿Podrá Mario con estos datos saber la edad de su tía?*

- ¿Qué cantidad conviene representar con la letra  $x$  en este problema?
- Escribe una ecuación que represente la información que la tía le dio a Mario acerca de su edad.
- ¿Qué representa la incógnita y cada uno de los números que aparecen en la ecuación?
- Utiliza alguno de los procedimientos conocidos para resolver esta ecuación.
- ¿Puedes ahora saber la edad de la tía de Mario?
- Describe con tus propias palabras lo que hiciste para resolver este problema.