

**PRUEBA N° 7 DE PRIORIZACION CURRICULAR (ECUACIONES)**

WhatsApp:+56982681543

Correo Electrónico: mcisternabahamonde@gmail.cl

Nombre:	Curso:	Fecha: 06/11/ 2020
<b>Objetivo De Aprendizaje (OA 11):</b> Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como: • usando una balanza • usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuación • y aplicando procedimientos formales de resolución.		
Nivel de Exigencia: 60%		
Pje. Total Prueba: 44 Puntos	Pje. Obt. Estudiante: _____	NOTA: <input type="text"/>

**RECUERDA QUE:** Conceptos, propiedades y procedimientos que debes saber.▲ **Una expresión algebraica:** está formada por letras, números y operaciones aritméticas básicas.Por ejemplo: •  $x - 5$     •  $y + y + 4$     •  $3 \cdot p + 2$     •  $m : 2 + 7$ ▲ **Una ecuación:** es una igualdad entre dos expresiones algebraicas en la que hay uno o varios valores desconocidos o incógnitas a los que se le asigna una letra para representarlos.Por ejemplo: •  $x + 6 = 19$     •  $y - 7 = 15$     •  $5 \cdot p = 30$     •  $m : 2 = 10$ ▲ **Al resolver una ecuación** determinas el valor de la **incógnita**, por ejemplo, utilizando una balanza, descomponiendo los números involucrados o aplicando propiedades numéricas.▲ **Atención:**

- Debes despejar la **incógnita** en la ecuación dejándola en un solo lado de la igualdad.
- En seguida debes realizar una transposición de términos utilizando propiedades numéricas.

▲ **Guíate por los ejemplos resueltos:** Determina el valor de la **incógnita** en cada ecuación:

$$\begin{aligned} \bullet x + 6 &= 19 \\ x &= 19 - 6 \\ \boxed{x} &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet 5 \cdot p &= 30 \\ p &= \frac{30}{5} \\ \boxed{p} &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet 3 \cdot x - 4 &= 11 \\ 3 \cdot x &= 11 + 4 \\ 3 \cdot x &= 15 \\ x &= \frac{15}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet y - 7 &= 15 \\ y &= 15 + 7 \\ \boxed{y} &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet m : 2 &= 10 \\ \frac{m}{2} &= 10 \\ m &= 10 \cdot 2 \\ \boxed{m} &= 20 \end{aligned}$$

$$\boxed{x} = 5$$

1. Encierra en un círculo  aquellas expresiones que representan una **ecuación** y en un triángulo  las que representan una **expresión algebraica**.  
( 1 Punto c/u. )

$$3x + 5 = 7$$

$$19 - a = 8$$

$$23 - 9 = 14$$

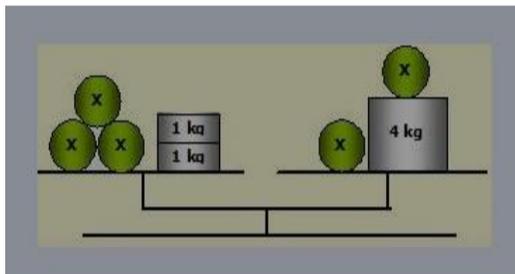
$$2y + y - 3$$

$$7b - 4b = 12$$

$$w : 4 = 9$$

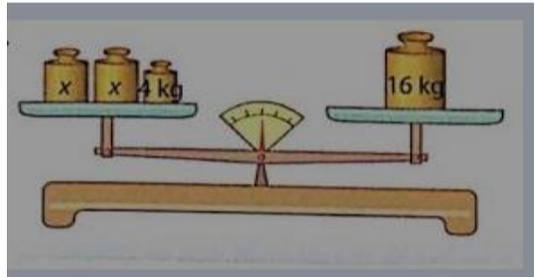
2. Escribe la **ecuación** que representa cada balanza en equilibrio. ( 2 Puntos c/u. )

a.



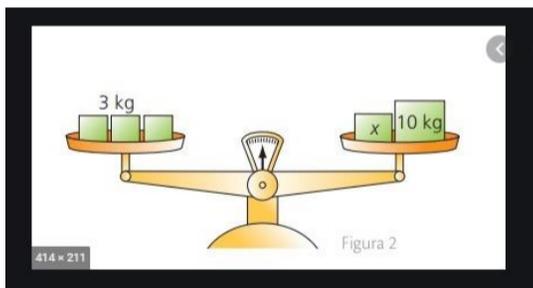
Ecuación →

b.



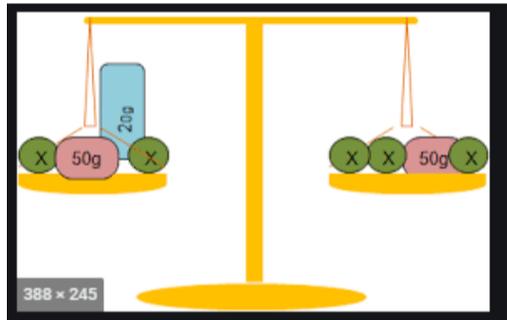
Ecuación →

c.



Ecuación →

d.



Ecuación →

3. Remarca con una equis ( X ) en cada caso la opción que te permite resolver la ecuación en un solo paso. ( 2 Puntos c/u. )

a.  $z - 7 = 13$

Restar 7 al lado izquierdo de la ecuación.

Restar 7 al lado derecho de la ecuación.

Sumar 7 a ambos lados de la ecuación.

b.  $a + 8 = 17$

Sumar 8 a ambos lados de la ecuación.

Restar 8 a ambos lados de la ecuación.

Restar 8 al lado izquierdo de la ecuación.

c.  $b - 9 = 5$

Restar 9 a ambos lados de la ecuación.

Sumar 9 a ambos lados de la ecuación.

Sumar 9 al lado izquierdo de la ecuación.

4. Resuelve las siguientes ecuaciones aplicando propiedades numéricas.

( 2 Puntos c/u. )

**a.**  $h + 7 = 8 + 5$

**e.**  $4 \cdot y + 5 = 29$

**b.**  $w - 9 = 17$

**f.**  $8 \cdot n - 7 = 25$

**c.**  $7 \cdot x = 28$

**g.**  $5x - 3 = 9 + 8$

**d.**  $k : 3 = 8$

**h.**  $3x + 4x + 3 = 10$

## DESAFIO MATEMATICO ¡PUEDES LOGRARLO!

5. Resuelve la siguiente **ecuación** aplicando propiedades numéricas y además comprueba si la **incógnita** satisface la igualdad en la ecuación.  
( 8 Puntos )

$$5x + 8 = 2x + 17$$

**TABLA DE ESPECIFICACIÓN**

<b>HABILIDADES INDICADORES DE EVALUACION</b>	<b>REPRESENTAR</b>	<b>RESOLVER PROBLEMAS</b>	<b>N° DE EJERCICIOS</b>	<b>PUNTAJE TOTAL</b>
Identificar expresiones algebraicas y/o ecuaciones lineales en contextos diversos.	<b>ITEM 1 6 EJERCICIOS ( 1 Punto cada uno)</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
Representar simbólicamente una ecuación mediante una balanza en equilibrio.	<b>ITEM 2 4 EJERCICIOS ( 2 Puntos cada uno)</b>		<b>4</b>	<b>8</b>
Resolver ecuaciones sencillas aplicando procedimientos algorítmicos rutinarios y no rutinarios de resolución.		<b>ITEM 3 3 EJERCICIOS ( 2 Puntos cada uno)</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Resolver una ecuación utilizando una balanza, por descomposición o aplicando propiedades numéricas básicas.		<b>ITEM 4 8 EJERCICIOS ( 2 Puntos cada uno)</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
Comprobar el valor de la incógnita en una ecuación mediante el uso de propiedades numéricas básicas.		<b>ITEM 5 1 EJERCICIO ( 8 Puntos )</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>N° DE EJERCICIOS</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>30</b>		<b>44</b>

## CRITERIO DE EVALUACION Y TABULACION

Simbología	Especificación de logro ( Nivel de desempeño )	Criterio
L	Logrado	38 a 44 puntos
ML	Medianamente Logrado	26 a 37,5 puntos
NL	No logrado	0 a 25 puntos

## ESCALA DE CALIFICACION

( Escala al 60% de Exigencia )

PUNTAJE	NOTA
L: Logrado ( 38 – 44 )	E: Excelente ( 6,0 – 7,0 )
ML: Medianamente Logrado ( 26 – 37,5 )	B: Bueno ( 4,0 – 5,9 )
NL: No logrado ( 0 – 25 )	I: Insuficiente ( 2,0 – 3,9 )

**Sugerencias:**\* Para traducir a porcentaje de logro el puntaje obtenido por el estudiante, se utiliza la siguiente fórmula:

### Porcentaje de Logro (%)

$$PL = \frac{\text{Puntaje obtenido estudiante}}{\text{Puntaje ideal prueba}} \times 100\%$$

- Para traducir a nota el porcentaje de logro se pueden usar las tablas de conversiones ( Escala al 50% y 60% de exigencia según el nivel de dificultad del instrumento de evaluación )