



*Colegio Aurora
de Chile*
CORMUN RANCAGUA

Semana de trabajo n°21

Ecuaciones de primer grado



Saludo.

- ▶ Estimados estudiantes, es importante recordar que a partir de la semana 18 comenzamos a trabajar con 2 clases a la semana, 1 la cual será teórica (Incluida en este ppt) la siguiente clase, será práctica, esto quiere decir que trabajaremos enfocados principalmente en el libro de clases. Por otro lado, se recomienda que revise correctamente este power point ya que tiene la información valiosa para las siguientes clases.
- ▶ Desde este momento regirán las **normas de convivencia** para la clase online
 1. Apague los micrófonos y solo deben ser encendidos cuando el profesor pregunta como parte de la dinámica de la clase
 2. Si el alumno es nombrado por el profesor y éste no contesta se considerara ausente de clases, es importante su participación.
 3. Mientras dure la sesión debe ser respetuoso con sus compañeros y profesor cuidando su lenguaje y escritura en el chat.

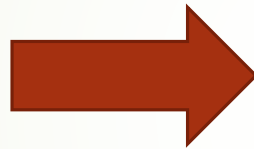
Objetivo priorizado

Objetivo de aprendizaje	Indicadores
<p>OA11 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.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Determinan soluciones de ecuaciones que involucran sumas, agregando objetos hasta equilibrar una balanza• Expresan números en una forma que involucre adiciones o sustracciones con números• Expresan números de una forma que involucre adiciones y sustracciones con números y con incógnitas.• Resuelven ecuaciones, descomponiendo de acuerdo a una forma dada y haciendo una correspondencia 1 a 1.• Aplican procedimientos formales, como sumar o restar números a ambos lados de una ecuación para resolver ecuaciones.

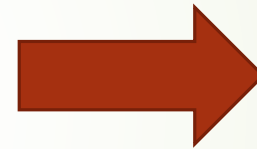


Ruta de aprendizaje del OA11

Saludo
Activación de
conocimientos
previos



Resolver
ecuaciones
utilizando
diferentes
estrategias en
el contexto de
la resolución de
problemas



Resolver dudas
sobre dudas para
prueba



Objetivo de la clase.

- Retroalimentar contenidos de problemas que involucran ecuaciones de primer grado aplicando distintas estrategias
- 

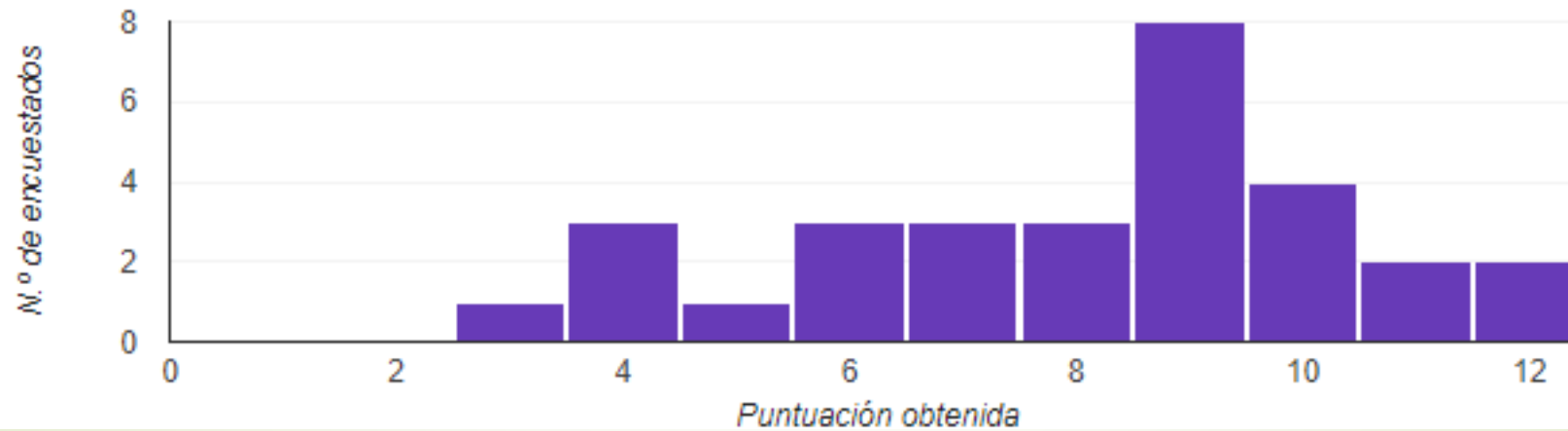
Resultados Generales

Normal
8,03/12 puntos

Valor medio
9/12 puntos

Intervalo
3-12 puntos

Distribución de las puntuaciones totales



Activación de conocimientos previos

Resolución de ecuaciones de primer grado

Para **resolver una ecuación** de primer grado debes determinar el valor de la incógnita. Por ejemplo utilizando una balanza, descomponiendo los números involucrados o aplicando propiedades numéricas

Además para resolver problemas que involucren ecuaciones de primer grado debes tener en cuenta lo siguiente:

Leer el problema para identificar lo que se pide responder

Asignar una letra que represente la incógnita del problema

Plantear la ecuación que permita dar solución al problema y luego resolverla





ESTRATEGIAS


- 1.- Resolución por balanza**
- 2.- Descomposición de factores**
- 3.- Aplicación de propiedades numéricas**

1

Marca la opción que te permite resolver la ecuación

$$x + 5 = 15$$

- a) Restar 5 al lado izquierdo de la ecuación
- b) Restar 5 al lado derecho de la ecuación
- c) Restar 5 en ambos lados de la ecuación
- d) N.A




2 Cuáles son las estrategias para resolver la ecuación de 1° grado vistas en clases

- a) balanza-descomposición de factores-propiedades (procedimientos formales)
- b) proporcionalidad – regla de tres
- c) porcentajes
- d) N.A

3 Cuanto debe valer y para que la balanza se encuentre en equilibrio




- a) 10
- b) 5
- c) 20
- d) 25



4 Resuelve la siguiente ecuación utilizando la estrategia que más te acomode. ¿Cuánto vale w ?

$$7w + 5 = 82$$


- a) 12
- b) 11
- c) 9
- d) 15



5 Resuelve la siguiente ecuación utilizando la estrategia que más te acomode. ¿Cuánto vale x ?

$$5x - 5 = 15 - 5$$

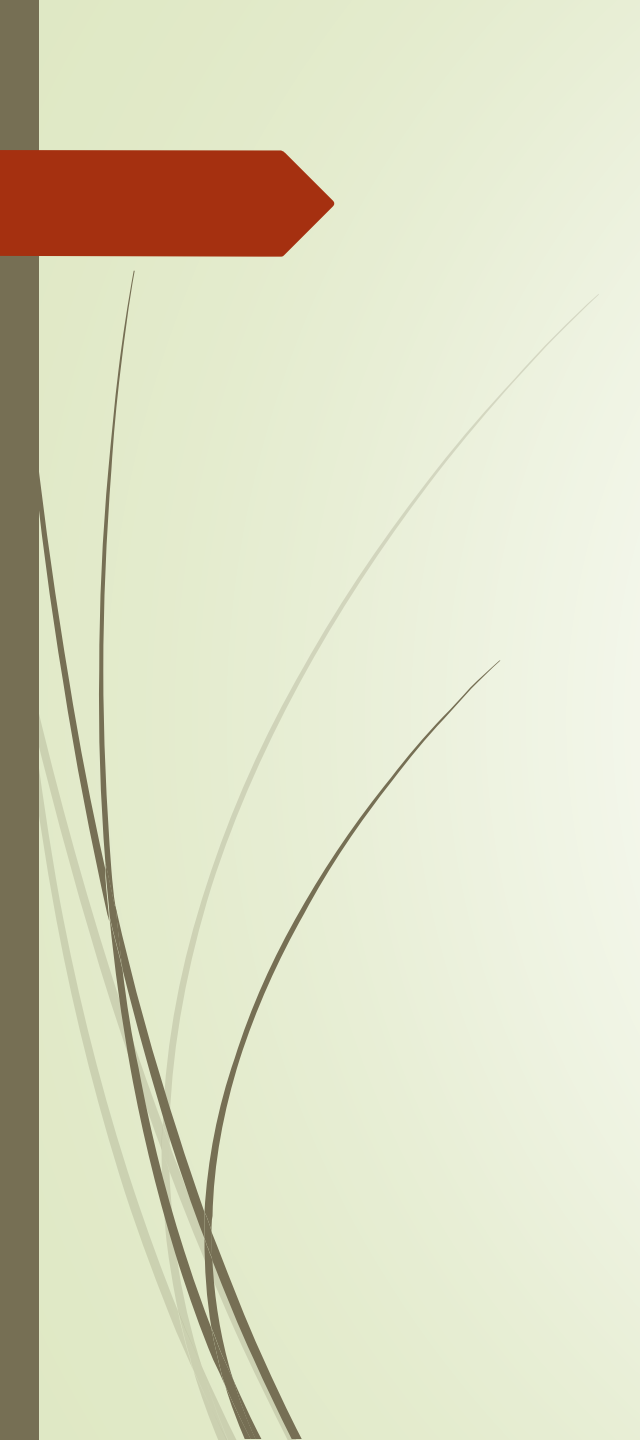
- a) 3
- b) 5
- c) 15
- d) 0



6 Resuelve la siguiente ecuación utilizando la estrategia que más te acomode. ¿Cuánto vale y ?


$$7y + 7 = 56$$

- a) 8
- b) 14
- c) 7
- d) 1



7 Sofía se está preparando para una competencia, por lo que corrió 90 km en total en los últimos 5 días y cada día recorrió 3 km más que el día anterior ¿Cuánto recorrió el último día?

- a) 25
- b) 24
- c) 23
- d) 20



8 Cual de todas las ecuaciones representa la expresión en lenguaje natural “Dos veces Z aumentado en 1 es igual a 11”

a) $2 + z + 1 = 11$

b) $z + 1 = 11$

c) $2z + 1 = 11$


d) $11z + 1 = 2$



9

Valeria está creando el diseño de un edificio y para ello dibuja distintos rectángulos en los que el largo debe medir 11 cm más que el ancho. Si el perímetro es de 82 cm ¿Cuál es su ancho?

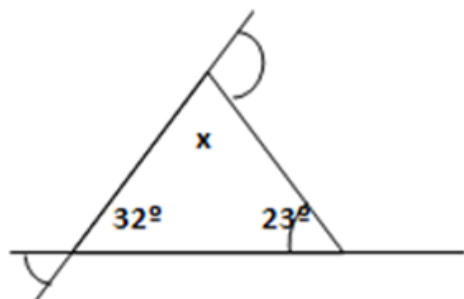
- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 15




10 Carlos fue a la verdulería a comprar con mil pesos. Al momento de pagar el kilo de naranjas que compro, noto que tenia de vuelto 160 pesos. ¿Qué ecuación representa esta situación?

- a) $x + 160 = 1000$
- b) $160x = 1000$
- c) $1000x = 160$
- d) $x = 1000 + 160$

11 Si la suma de los ángulos internos de un triángulo son 180° ¿Cuánto vale x ?



- a) 125°
- b) 135°
- c) 115°
- d) 145°



12 Si al triple de la edad de Carla se le restan cuatro años se obtiene 11 años. ¿Cuál es la ecuación que representa la situación?

- a) $3 + x = 11$
- b) $3x - 11 = 4$
- c) $3x - 4 = 11$
- d) $3 + x + 4 = 11$

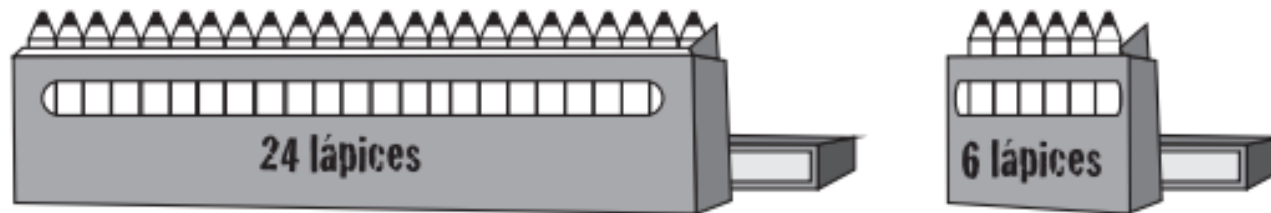
Cierre

Resolver el ejercicio tipo SIMCE

Educación Física y Salud Sofía se está preparando para una competencia, por lo que corrió 90 km en total en los últimos cinco días y cada día recorrió 3 km más que el día anterior.

- a. ¿Cuántos kilómetros recorre cada día?
- b. Si la siguiente semana recorre la misma cantidad de kilómetros, pero cada día avanza 5 km más que el día anterior, ¿cuántos kilómetros corre cada día?

¿Qué operación tendría que realizar para saber el total de lápices que hay en estas dos cajas?



- a. $24 : 6$
- b. $24 - 6$

- c. $24 \cdot 6$
- d. $24 + 6$