

ENCUESTA  
Cuéntame  
lo que piensas



LINK DE ACCESO

<https://forms.gle/vT358VbUggdtRPD66>

# BIENVENID@S

## SESIÓN N°6

### NIVELACIÓN DE

# MATEMÁTICA



Tutor Académico  
Michel Tapia Osorio

Fecha

18/02/2022

# FECHAS DE LAS SESIONES

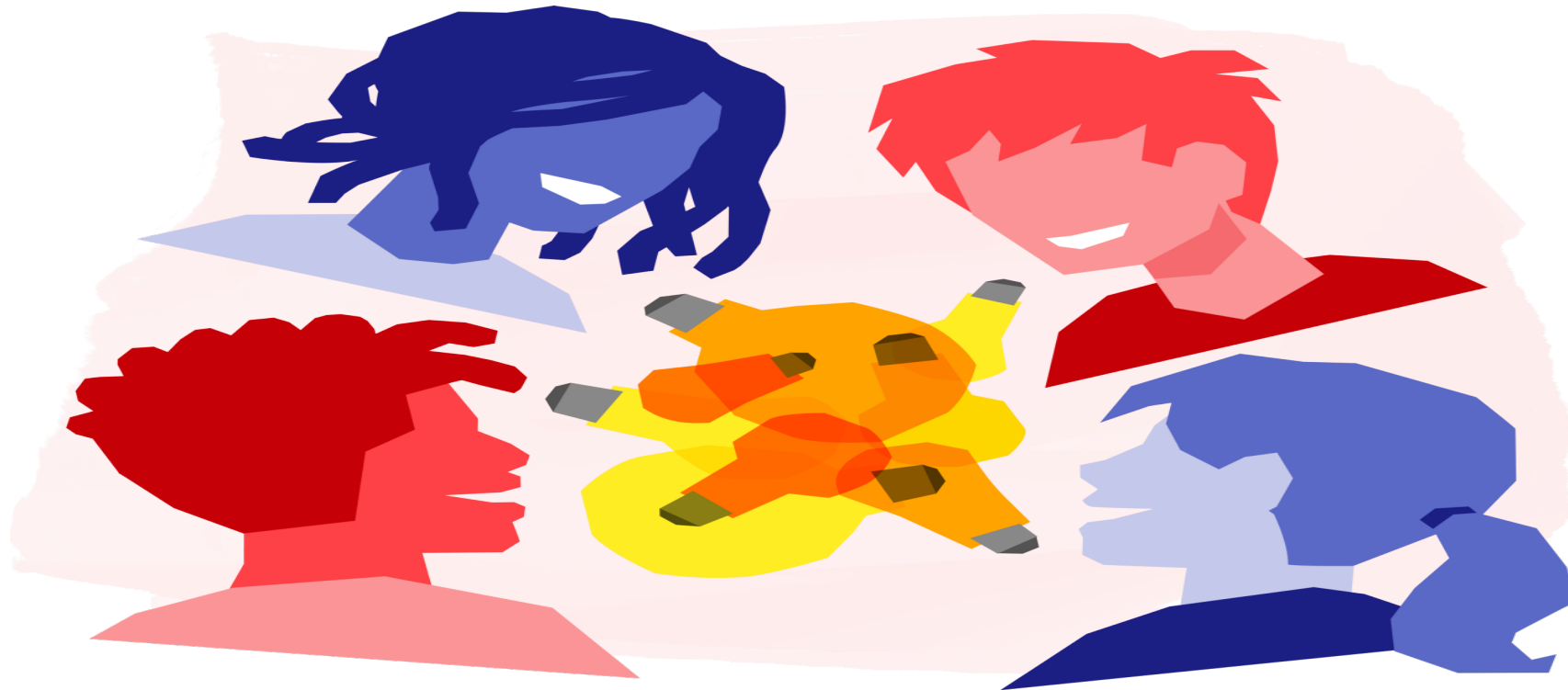
Febrero 2022

Sem.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
5	<del>1</del>	<del>2</del>	<del>3</del>	😊	😊	5	6
6	<del>7</del>	<del>8</del>	<del>9</del>	👁️	👁️	12	13
7	<del>14</del>	<del>15</del>	<del>16</del>	😊	18	19	20
8	21	22	23	24	25	26	27
9	28	1	2	3	4	5	6

15:00  
HORAS

# RETROALIMENTACIÓN

Ticket de Salida N°5



1.- Si  $p + 2 = 6 - 2$ , entonces el valor de:

$$p^2 - 1^2 =$$

1

3

35

99



2.- La expresión equivalente a:  $(2x - 3y)^2 - 12xy =$

a)  $4x^2 - 24xy + 9y^2$

b)  $4x^2 - 12xy + 6y^2$

c)  $4x^2 - 12xy + 9y^2$

d)  $4x^2 + 24xy + 6y^2$



### 3.- La factorización de la expresión:

$$m^2 + 19m + 48 =$$

- (m - 6) (m + 3)
- (m - 3) (m - 12)
- (m - 2) (m + 24)
- (m + 16) (m + 3)





“ Nunca consideres

el *estudio*  
como una obligación,  
sino como una  
oportunidad

para penetrar en el

*bello y  
maravilloso*

“ mundo del saber ”

**Albert Einstein** (1879-1955) Científico alemán  
nacionalizado estadounidense.



## OBJETIVO DE LA SESIÓN



Resolver sistemas de  
ecuaciones de dos  
incógnitas mediante  
métodos.

**INTERÉS – ESFUERZO - PERSEVERANCIA**



## SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES DE 2X2

Un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas tiene la forma:

$$ax + by = c$$

$$dx + ey = f$$

donde  $a, b, c, d, e$  y  $f$  son números racionales.

Una solución al sistema corresponde a un valor para cada incógnita, de modo que al reemplazarlas en las ecuaciones se satisfacen ambas igualdades.



CONCEPTOS

# Métodos para resolver sistemas de ecuaciones de 2x2



- Método de Sustitución
- Método de Reducción
- Método de Igualación
- Método gráfico
- Método de Cramer

## ¿QUÉ ES LA REGLA DE CRAMER?

En álgebra lineal, la **Regla de Cramer** es una fórmula explícita para la solución de un sistema de ecuaciones lineales con tantas ecuaciones como incógnitas.

La regla de Cramer es válida siempre que el sistema tenga una solución única.

La regla de Cramer se aplica para resolver sistemas de ecuaciones lineales que cumplan las siguientes condiciones:

- 1) El número de ecuaciones es igual al número de incógnitas.
- 2) El determinante de la matriz de los coeficientes es distinto de cero.





**EJEMPLO**

# EJEMPLO

Aplicando la Regla de Cramer, ¿Cuáles son los valores de  $x$  e  $y$  en el siguiente sistema de ecuaciones?

$$\begin{array}{l} 5x - 2y = -2 \\ -3x + 7y = -22 \end{array} \left| \right.$$





**DESAFIO  
INDEPENDIENTE**





Aplicando la Regla de Cramer, ¿Cuáles son los valores de  $x$  e  $y$  en el siguiente sistema de ecuaciones?



$$\begin{array}{l} 7x + 4y = 1 \\ x + 2y = 5 \end{array}$$



# TICKET DE SALIDA



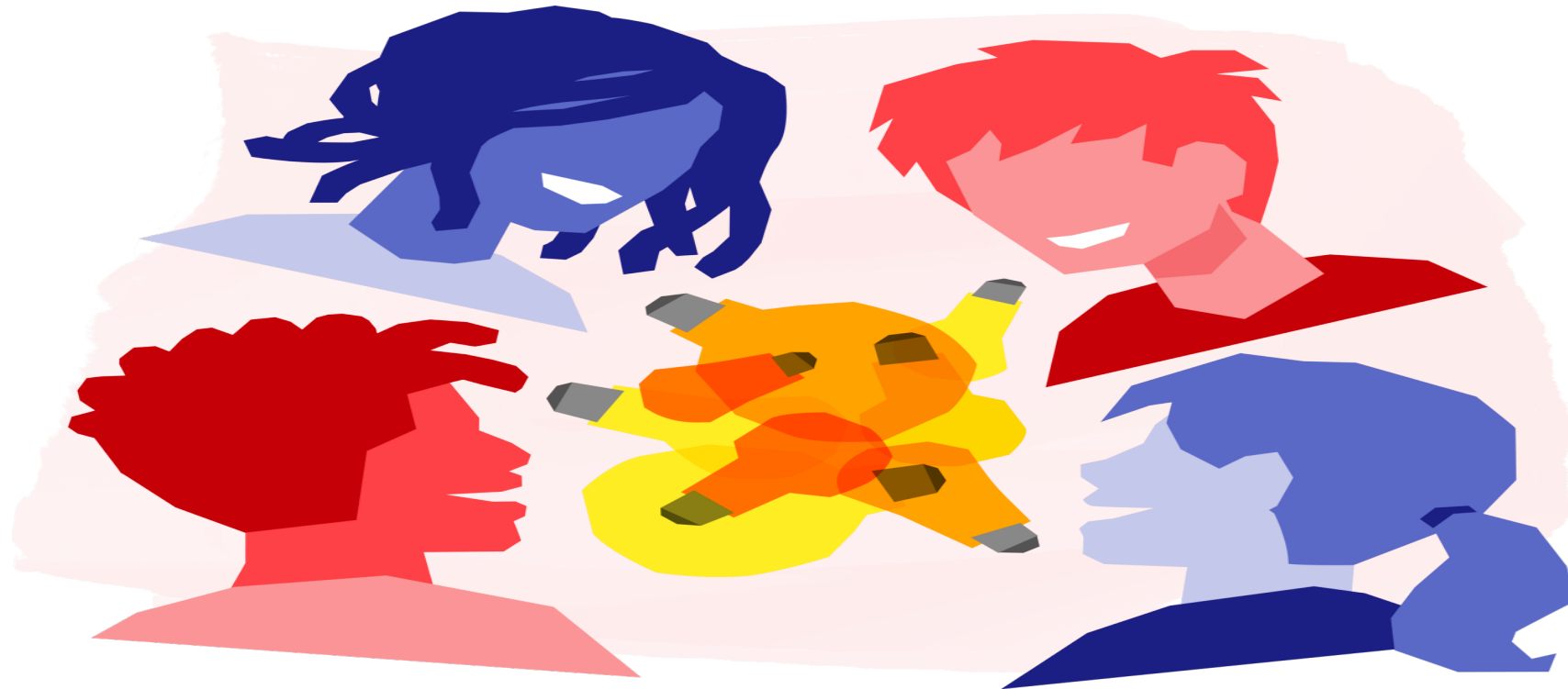
INGRESA  
AL LINK



<https://forms.gle/ho7yYtEvdN26YB628>

# RETROALIMENTACIÓN

Ticket de Salida N°6



# 1.- ¿Cuáles son los métodos para resolver sistemas de ecuaciones?

- Reducción – Sustitución – Clausura - Grafico - Cramer
- Reducción – Sustitución – Igualación - Grafico - Cramer
- Reducción – Deducción – Clausura – Igualación - Cramer
- Reducción – Clausura – Colisión - Sustitución - Cramer



2.- En el siguiente sistema de ecuaciones, ¿Cuál es el valor de x?

$$\begin{cases} 2x + 6y = 18 \\ y = 2 \end{cases}$$

- 3
- 4
- 2
- 5



3.- En el sistema de ecuaciones,  
¿Cuáles son los valores de x e y?

$$\begin{cases} 4x + y = 4 \\ 3x + 2y = 3 \end{cases}$$

- (1, 5)
- (1, 0)
- (0, -1)
- (7, -1)





# Reflexionemos sobre nuestro proceso de aprendizaje.



¿Cuánto sientes que estás comprendiendo? **Escribe en el chat el emoji que te represente.**

PUEDO AVANZAR



PUEDO AVANZAR,  
PERO CON AYUDA.



NO PUEDO  
AVANZAR.





**INVITAMOS A TODOS Y TODAS a**  
**participar en las actividades del Área de**  
**Formación Integral (AFI) durante todo el**  
**año, así como también en el Programa de**  
**Tutorías Académicas.**

*El* **ÉXITO**  
*es la suma de*  
**PEQUEÑOS ESFUERZOS**  
*que se repiten*

**CADA DÍA**

# BIENVENID@S

## SESIÓN N°6

### NIVELACIÓN DE

# MATEMÁTICA



Tutor Académico  
Michel Tapia Osorio

Fecha

18/02/2022