

SESIÓN PREVIA A LA GUÍA N°18: 10 MIN.

SOLUCIONARIO GUÍA DE TRABAJO N°17
SEMANA DESDE EL 10 AL 14 DE AGOSTO

❖ Ejercicio 1:

Analiza algebraicamente las soluciones de los sistemas y clasificalos en compatibles, compatibles indeterminados e incompatibles.

a.
$$\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ 3x - 2y = 1 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} -7x + 4y = -2 \\ 14x - 8y = 4 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 4x + 2,5y = 12 \\ 0,8x + \frac{1}{2}y = 4 \end{cases}$$

Solución:

- a) Compatible
- b) Compatible indeterminado
- c) Incompatible

❖ Ejercicio 2:

Analiza geoméricamente las soluciones de los sistemas de ecuaciones y clasifica las rectas que los representan en coincidentes, paralelas y secantes.

a.
$$\begin{cases} 4x + 3y = 12 \\ 12x + 9y = 12 \end{cases}$$

b.
$$\begin{cases} 5x + 6y = -3 \\ 25x + 30y = -15 \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 6x - 5y = 18 \\ x - 3y = 10 \end{cases}$$

Solución:

- a) Rectas paralelas
- b) Rectas coincidentes
- c) Rectas secantes



¡Cúidate mucho, lava constantemente tus manos...protege a tu familia!!!



!!!Éxito y Cariños!!!



Guía de Trabajo N°18 Matemática

(Desde el 17 al 21 de Agosto)

Nombre	Curso	Fecha
	IV°	/ 08 / 2020

Estimada(o) estudiante:

Los contenidos de esta guía estarán presentes en la Prueba de Admisión Transitoria (PTU) y son los siguientes:

❖ Eje temático: Geometría

➤ Unidad temática: Geometría analítica en 2D

Descripción: - Distancia entre dos puntos

- Punto medio de un segmento.

- Plano cartesiano (sistema cartesiano bidimensional 2D)

- Ecuación de la recta

- Pendiente de una recta e intercepto de esta con el eje de las ordenadas.

- Tipos de rectas (paralelas, perpendiculares, secantes, etc.)

- Rectas y sistemas de ecuaciones.



En esta tabla de “Contenidos de la Prueba de Admisión Transitoria de Matemática” entregada por el DEMRE en abril de 2020 en el temario oficial puedes evidenciar el contenido que estamos reforzando en las últimas 9 guías:

PRUEBA OBLIGATORIA DE MATEMÁTICA | ABRIL 2020

EJE TEMÁTICO	UNIDADES TEMÁTICAS	DESCRIPCIÓN
GEOMETRÍA	Transformaciones isométricas	<ul style="list-style-type: none"> ● Puntos y vectores en el plano cartesiano. ● Rotación, traslación y reflexión de figuras geométricas. ● Problemas que involucren rotación, traslación y reflexión en diversos contextos.
	Semejanza, proporcionalidad y homotecia de figuras planas	<ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos y criterios de semejanza. ● Modelos a escala. ● Problemas que involucren semejanza en diversos contextos. ● Problemas que involucren el Teorema de Thales en diversos contextos. ● Concepto y propiedades de homotecia. ● Problemas que involucren homotecia en diversos contextos.
	<div style="font-size: 2em; color: red; margin-bottom: 5px;">➔</div> Geometría analítica en 2D	<ul style="list-style-type: none"> ● Distancia entre dos puntos. ● Ecuación de una recta. ● Pendiente de una recta e intercepto de esta con el eje de la ordenada. ● Posiciones relativas de dos rectas en el plano cartesiano. ● Problemas que involucren rectas en el plano cartesiano en diversos contextos.

INSTRUCCIONES:

- El tiempo estimado para el desarrollo de esta guía será de 80 minutos.
- Los materiales que necesitarás para el desarrollo de esta guía serán los siguientes: lápiz mina, lápiz pasta, goma, saca puntas, cuaderno de la asignatura e internet. Este material puedes imprimirlo, desarrollarlo y archivarlo en la carpeta de la asignatura, puesto que será solicitado por el docente más adelante. **En el caso que no puedas imprimir esta guía deberás registrar el desarrollo en tu cuaderno.**
- El desarrollo de los ejercicios escríbelo con lápiz mina y la respuesta final escríbela con lápiz pasta.
- En la Guía de Trabajo N° 19 se anexará la retroalimentación de esta guía.

Recuerda que puedes hacer todas tus consultas y requerimientos que necesites al correo institucional de tu profesora de la asignatura:

NUEVO



carol.soto@colegiosancarlosquilicura.cl en el siguiente horario: martes y jueves de 16:00 a 17:00 hrs.

PRIMERA SESIÓN: 40 MIN.



Hola! Un gusto saludarte nuevamente, espero que te encuentres muy bien junto a tus familiares y seres queridos.

En esta oportunidad, te invito a poner a prueba tus conocimientos, para ello, te propongo 10 ejercicios (tomados de puntaje nacional) que te servirán de repaso para nuestra **primera evaluación calificada**. Dichos ejercicios estarán relacionados con los siguientes contenidos:

❖ Eje temático: Geometría

➤ Unidad temática: Geometría analítica en 2D

- Descripción:**
- Distancia entre dos puntos
 - Punto medio de un segmento.
 - Plano cartesiano (sistema cartesiano bidimensional 2D)
 - Ecuación de la recta
 - Pendiente de una recta e intercepto de esta con el eje de las ordenadas.
 - Tipos de rectas (paralelas, perpendiculares, secantes, etc.)
 - Rectas y sistemas de ecuaciones.

Para realizar esta **actividad de repaso**, debes hacer lo siguiente:

- 1) Escoger 4 ejercicios de los 10 propuestos.
- 2) Resuelve con desarrollo esos 4 ejercicios que escogiste en tu cuaderno. De forma clara y ordenada.
- 3) Tómale fotografías a los 4 ejercicios resueltos y cárgalos en el CLASSROOM.
- 4) Debes enviar la actividad hasta el viernes 21 de agosto a las 12:00 pm. **Si cumples con esta actividad, tendrás 3 décimas adicionales en la calificación que obtengas en esta Evaluación N°1.**

Nota: las evaluaciones que se realicen en plataformas educativas, como por ejemplo Puntaje Nacional, se medirán a través del porcentaje de logro que obtengas al finalizar la misma y dichos porcentajes serán llevados a calificaciones de la siguiente manera:

% de Logro	Calificación
Menor al 50%	Calificación insuficiente
Entre 50% y 59%	4,0
Entre 60% y 69%	5,0
Entre 70% y 79%	6,0
Entre 80% y 89%	6,5
Entre 90% y 100%	7,0

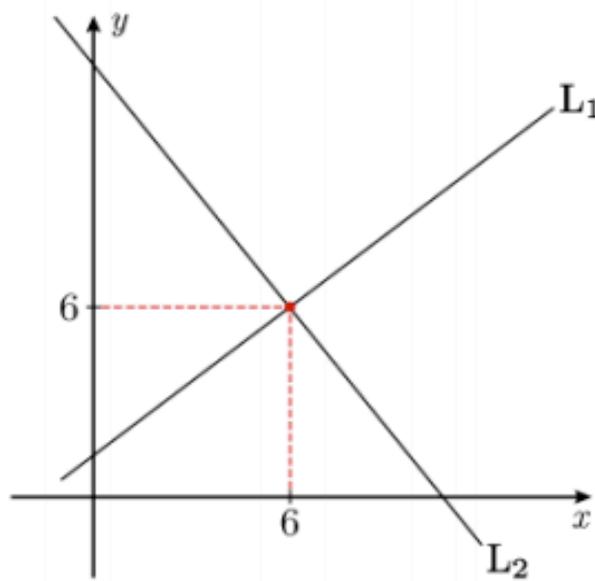




Te invito a poner a prueba tus conocimientos...

Actividad PROPUESTA (repass)

- 1.- El punto $(1, 4)$ es punto medio del trazo $A(-2, 5)$ y $B(k, 3)$. ¿Cuál es el valor de k ?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 6
E) 8
- 2.- ¿A cuántas unidades equivale la longitud del segmento AB si $A = (2, 3)$ y $B = (-1, -2)$?
A) 4
B) 5
C) $\sqrt{34}$
D) $\sqrt{41}$
E) $\sqrt{2}$
- 3.- Las rectas L_1 y L_2 son perpendiculares entre sí, como muestra la figura adjunta.



Si la ecuación de L_1 es $y = \frac{2}{3}x + 2$, ¿cuál de las siguientes opciones corresponde a la ecuación de L_2 ?

- A) $y = -\frac{2}{3}x + 2$
- B) $y = -\frac{3}{2}x + 2$
- C) $y = -\frac{3}{2}x + 15$
- D) $y = \frac{3}{2}x + 6$
- E) $y = \frac{3}{2}x + 15$

4.- Dado el siguiente sistema de ecuaciones, se puede afirmar que:

$$\begin{cases} 10x + 5y = 4 \\ 2x + y = -13 \end{cases}$$

- A) el sistema no posee solución.
 - B) el sistema posee infinitas soluciones.
 - C) el sistema posee una única solución.
 - D) el sistema corresponde a dos rectas secantes.
 - E) el sistema corresponde a dos rectas perpendiculares.
- 5.- ¿cual o cuales de las siguientes afirmaciones es o son verdaderas para la recta $Y = -3x - 2$?
- 1. La representación gráfica de la recta corta el eje de las ordenadas en $(0, -2)$
 - 2. Su pendiente es 3
 - 3. El punto $(1, -5)$ pertenece a la grafica
- A) Solo 1
 - B) Solo 2
 - C) 1 y 3
 - D) 2 y 3
 - E) 1, 2 y 3
- 6.- Se puede determinar si una recta es creciente si se sabe que:
- (1) el punto $(0, 6)$ pertenece a la recta.
 - (2) la recta pasa por los puntos $(a, a - 3)$ y $(a + 1, a + 1)$.
- A) (1) por sí sola
 - B) (2) por sí sola
 - C) Ambas juntas, (1) y (2)
 - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
 - E) Se requiere información adicional
- 7.- ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por el origen y el punto $(-3, 2)$?
- A) $-3y + 2x = 0$
 - B) $5y + 3x = 0$
 - C) $-5x + 3y = 0$
 - D) $3y + 2x = 0$
 - E) $3y - 2x = 0$

8.- Respecto a la ecuación de la recta $18y - 3x - 36 = 0$, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I. La pendiente de la recta es $\frac{1}{6}$.
- II. La recta corta al eje de las ordenadas en $(0, 2)$.
- III. La recta corta al eje de las abscisas en $(12, 0)$.

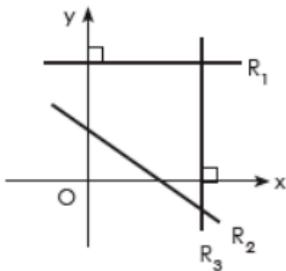
- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

9.- En un plano cartesiano se ubican los puntos $(10, 10)$ y $(-10, -20)$. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones representa la ecuación de la recta que pasa por estos dos puntos?

- I) $3x - 2y - 10 = 0$
- II) $y = \frac{3}{2}x - 5$
- III) $y - 10 = \frac{3}{2}(x + 10)$

- A) Sólo I
- B) Sólo III
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III
- E) I, II y III

10.- Con respecto a las rectas R_1 , R_2 y R_3 de la figura adjunta, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?



- I. La pendiente de R_1 es cero
- II. La pendiente de R_2 es positiva
- III. La pendiente de R_3 es negativa

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y III
- D) Solo II y III
- E) I, II y III



SEGUNDA SESIÓN: 40 MIN.

IMPORTANTE ENCUENTRO EN PLATAFORMA MEET

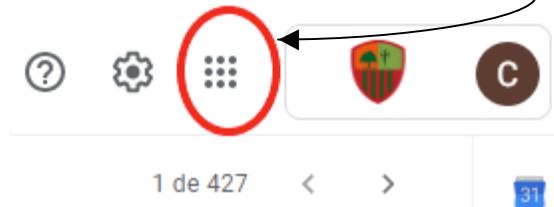


ESTIMADOS ALUMNOS, LES INFORMO QUE A PARTIR DE ESTA SEMANA LAS CLASES SE REALIZARÁN EN GOOGLE MEET.

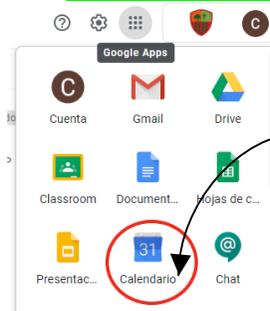
NUESTRA CUARTA CLASE ONLINE SE EFECTUARÁ EL PRÓXIMO MARTES 18 DE AGOSTO.

PARA INGRESAR A LA CLASE, DEBES HACERLO DESDE TU CALENDARIO EN GSUITE:

1. **Ingresas a tu correo institucional** y, en el rincón superior derecho, presiona este ícono.



2. Se abrirá un menú, en donde **deberás presionar "CALENDARIO"**



3. Dentro de tu calendario, busca la clase a la que debes entrar.



4. Ingresas a la clase que te corresponde. Recuerda que el horario es el siguiente:

CURSO	HORA	PROFESORA
IV°ABC	16:00 HRS.	CAROL SOTO

El objetivo de esta clase es hacer una síntesis de los contenidos que se han trabajado. Por lo tanto, debes ponerte al día con las guías anteriores y tener listas tus dudas, para poder aclararlas ese día.

IMPORTANTE

- Se puntual, el tiempo disponible como máximo es de 40 minutos, si te atrasas, se admiten ingresos hasta 10 minutos una vez iniciada la clase, de lo contrario no se aceptará tu ingreso.
- Se mantendrán las mismas reglas de convivencia y respeto que tenemos en las clases presenciales.
- Prepárate para la clase con tu cuaderno y lápiz para poder tomar apuntes.
- ¡Nos vemos el día señalado, TE ESPERAMOS!