

PRIMERA SESIÓN: 15 MIN.

SOLUCIONARIO GUÍA DE TRABAJO N°8

SEMANA DESDE EL 25 AL 29 DE MAYO

Ejercicio 1: La distancia entre los puntos $A(4, 5)$ y $B(7, -1)$ es:

Solución:

$$\begin{aligned}d_{AB} &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\&= \sqrt{(7 - 4)^2 + (-1 - 5)^2} \\&= \sqrt{3^2 + (-6)^2} \\&= \sqrt{9 + 36} \\&= \sqrt{45} \quad \Rightarrow \sqrt{9 \cdot 5} = 3\sqrt{5} \\ \therefore \text{la distancia entre } A \text{ y } B \text{ es: } &3\sqrt{5}\end{aligned}$$

Ejercicio 2:

a) El radio de una circunferencia de diámetro \overline{AB} determinado por los puntos $A(-1, -5)$ y $B(-7, 3)$ es:

Solución: Primero obtendremos el diámetro de la circunferencia, para ello utilizaremos la fórmula de la distancia entre dos puntos para determinar su longitud como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}d_{AB} &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\&= \sqrt{(-7 - (-1))^2 + (3 - (-5))^2} \\&= \sqrt{(-6)^2 + (8)^2} \\&= \sqrt{36 + 64} \\&= \sqrt{100} \\&= 10\end{aligned}$$

\therefore el diámetro de la circunferencia es :10

Entonces para obtener el radio debemos dividir el diámetro en 2, ya que como es sabido el diámetro de una circunferencia corresponde a dos veces la medida del radio, es decir, $d = 2r \Rightarrow \frac{d}{2} = r$, por lo tanto,

como $d = 10 \Rightarrow \frac{10}{2} = r \Rightarrow r = 5$

b) En la circunferencia del ejercicio anterior, las coordenadas del centro son:

Solución: Como tenemos los extremos del diámetro de la circunferencia, podemos aplicar la fórmula del punto medio de un segmento y de esta manera obtener las coordenadas del centro, como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}PM_{AB} &= \left(\frac{-1 + (-7)}{2}, \frac{-5 + 3}{2} \right) \\&= \left(\frac{-8}{2}, \frac{-2}{2} \right) \\&= (-4, -1)\end{aligned}$$

Por lo tanto, las coordenadas del centro son: $(-4, -1)$

c) ¿Cuál es el valor del área y perímetro del triángulo de vértices $A(-2, -3)$, $B(-2, 3)$ y $C(2, -3)$?

Solución: Lo primero que debes hacer en este tipo de ejercicios es graficar para poder tener una idea de la figura, y así poder identificar base y altura del triángulo, luego debes obtener la medida de sus lados y para ello debes calcular la distancia entre sus vértices, obteniendo lo siguiente:

$$d_{AB} = 6 \text{ (Altura)}$$

$$d_{AC} = 4 \text{ (base)} \quad \Rightarrow A_{\Delta} = \frac{4 \cdot 6}{2} = \frac{24}{2} = 12$$

$$d_{BC} = 2\sqrt{13} \quad \Rightarrow P_{\Delta} = 6 + 4 + 2\sqrt{13} = 10 + 2\sqrt{13}$$



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



!!!Éxito y Cariños!!!



SEGUNDA SESIÓN: 30 MIN.

Guía de Trabajo N°9 Matemática

(Del 01 al 05 de Junio)

Nombre	Curso	Fecha
	IV°	/ 06 / 2020

Estimada(o) estudiante:

Esta Guía tiene como objetivo que tú puedas hacer la actividad on line desde la plataforma de puntajenacional.cl.

Además, que puedas poner a prueba tus conocimientos trabajados en la Guía N°8 (relacionados con la **Unidad temática: Geometría analítica en 2D**).

Y lo mejor de todo es que dicho Mini Ensayo que desarrollarás en la actividad on line está fabricado con el enfoque de la **PRUEBA DE TRANSICIÓN**.

Los contenidos de esta actividad on line estarán presentes en la Prueba de Admisión Transitoria (ex PSU) y son los siguientes:

❖ Eje temático: Geometría

➤ Unidad temática: Geometría analítica en 2D

Descripción: - Distancia entre dos puntos



Contenidos que estarán presentes en este Mini Ensayo de Prueba de Transición:

- Plano cartesiano (sistema cartesiano bidimensional 2D)
- Distancia entre dos puntos.
- Punto medio de un segmento.
- Área y Perímetro de figuras planas.

ACTIVIDAD FORMATIVA ON LINE

INSTRUCCIONES:

- Esta actividad consta de **5 preguntas** de selección única y cuenta con un **tiempo de duración de 30 minutos**.
- La actividad es individual.
- **Te invito a reforzar y a que pongas a prueba tus conocimientos sobre contenidos que estarán presentes en la Prueba de Admisión Transitoria (nueva prueba de selección universitaria).** Por lo tanto, ten una actitud de responsabilidad al momento de desarrollarla.
- Lee atentamente cada una de las preguntas y contesta marcando la alternativa que corresponda.
- Los **materiales** que necesitarás para el desarrollo de esta parte de la guía (**actividad on line**) serán los siguientes: lápiz mina, goma, saca puntas, **cuaderno e internet**.
- Toda pregunta que requiera desarrollo matemático tienes que hacerlo en tu cuaderno para hacer más fácil la ejecución de ella.
- Al finalizar la actividad debes marcar la opción Finalizar y enviarla actividad. El docente llevará el registro personal de cada una de las instancias evaluativas desarrolladas en el trabajo **on line**.
- Dicha actividad se encontrará disponible desde el día lunes 1 de Junio desde las 08:00 hrs. hasta el día domingo 7 de Junio a las 23:00 hrs.
- Los resultados se encontrarán disponibles desde el lunes 8 de Junio a las 08:00 hrs.

!!!Ánimo y mucho éxito!!!

Orientaciones para ACTIVIDAD ON LINE:

Ingresa a la página web: www.puntajenacional.cl

Curso IV° MEDIO → DIFERENCIADO DE MATEMATICA

Actividad on line: ACTIVIDAD FORMATIVA N°2 IV° DIFERENCIADO (Mini Ensayo Prueba de Transición)

Evaluación ID: #1737130

Instrumento ID: #1820363

Tiempo estimado: (30 Minutos)



“Si llegas a tener alguna dificultad para realizar la actividad en la plataforma, te solicito que me lo comuniques por correo electrónico para poder ayudarte”

RECUERDA QUE MI CORREO ES: profesoracarolsv@gmail.com, horario de atención: martes y jueves de 16:00 a 17:00 hrs.