



Nombre de alumno: Manuel Lemus López

**Nombre del profesor: Domínguez Torres
Jorge Sebastián**

Nombre del trabajo: punto medio

Materia: geometría analítica

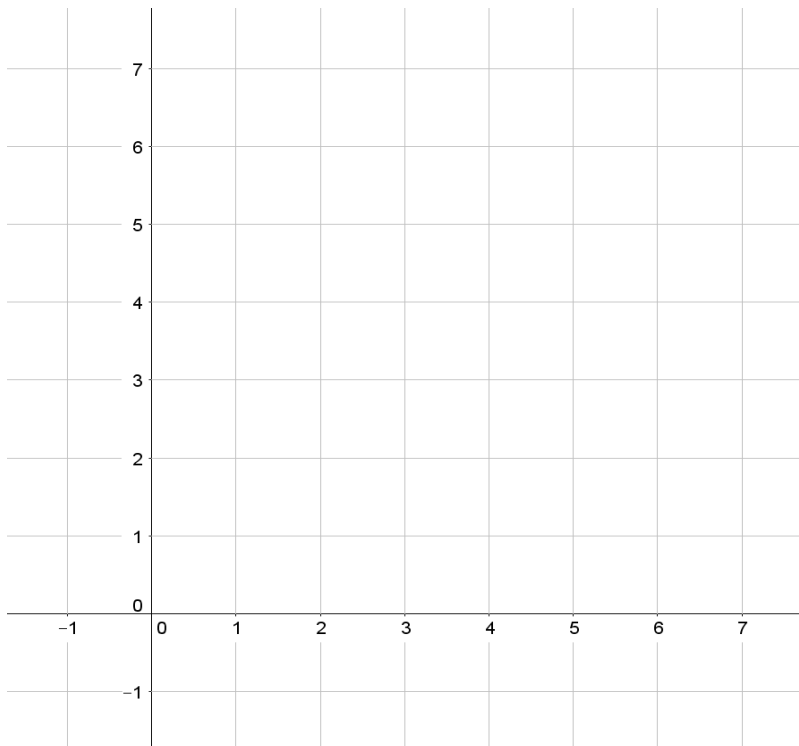
Grado: tercer semestre

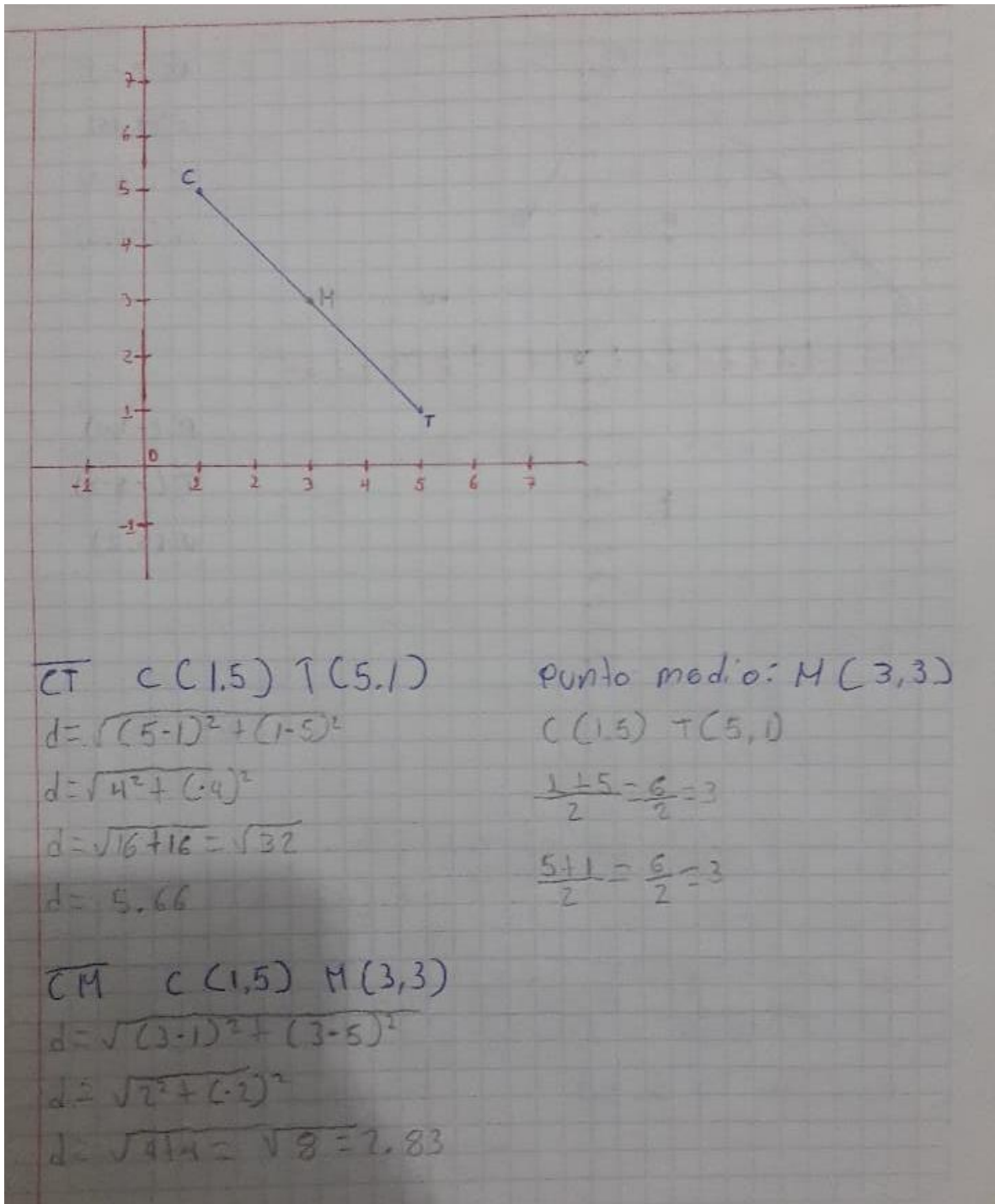
Grupo: A4

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de septiembre de 2020.

Instrucciones: Lee atentamente cada situación, apóyate de los links y de las actividades pasadas, no te quedes con dudas, las preguntará la próxima clase.

- I. En la carretera Comitán–Trinitaria, se pretende instalar una caseta de cobro a la mitad de ambas ciudades. Se sabe que Comitán está situado en el punto $C(1,5)$ y Trinitaria en el punto $T(5,1)$. Ubica ambas ciudades en el plano cartesiano y dibuja la carretera que las une.





a) ¿Cuál es la distancia que existe entre ambas ciudades?

5.66

b) ¿A qué distancia de ambas ciudades quedaría la caseta de cobro?

2.83 _____

c) ¿Cuáles serían las coordenadas de la caseta de cobro?

M (3,3) _____

- II. Karen acaba de adquirir unos patines en mercado libre, pero la publicación decía “entrega acordar con el vendedor” por lo que ella accedió recoger su compra en un punto medio entre el vendedor y ella. Karen vive en Chiapas situado en el punto C(46,-30) y el vendedor en Veracruz situado en el punto V(-45,30). Responde las siguientes preguntas.

The image shows handwritten mathematical work on grid paper. It is divided into two main parts, labeled with yellow numbers 1 and 2.

Part 1: Finds the midpoint between points C(46, -30) and V(-45, 30).
The x-coordinate of the midpoint is calculated as $\frac{46 + (-45)}{2} = \frac{1}{2} = 0.5$.
The y-coordinate of the midpoint is calculated as $\frac{-30 + 30}{2} = \frac{0}{2} = 0$.
The midpoint is identified as (0.5, 0).

Part 2: Finds the distance between point C(46, -30) and the midpoint M(0.5, 0).
The distance formula is used: $d = \sqrt{(-45.5)^2 + 30^2}$.
This is simplified to $d = \sqrt{2070.25 + 900}$.
Further simplified to $d = \sqrt{2970.25}$.
The final result is $d = 54.5$.

There are also some additional calculations on the right side of the page, including a distance calculation between C(46, -30) and V(-45, 30) using the distance formula, resulting in $d = \sqrt{(-91)^2 + (60)^2} = \sqrt{8281 + 3600} = \sqrt{11881} = 109$.

1. ¿Cuáles son las coordenadas del punto donde se encontrarían?

(0.5,0) _____

2. ¿Qué distancia recorrerá cada uno?

54.5 _____

3. ¿A qué distancia se encuentra Karen del vendedor a la hora de la compra?

109 _____

Links de apoyo:

Explicación virtual por parte del maestro

https://www.youtube.com/watch?v=1wUfhRr-g8s&ab_channel=SebastianDominguez

Distancia entre dos puntos

<https://www.youtube.com/watch?v=aaSrjfMyq1Y>

Punto medio I

<https://www.youtube.com/watch?v=qzRxsVoUaMo>

Punto medio II

<https://www.youtube.com/watch?v=75tX-uA--iA>