



Nombre de alumno: Alejandra selina López Argueta

Nombre del profesor: Domínguez Torres Jorge Sebastián

Nombre del trabajo: distancia entre dos puntos 2

Materia: geometría analítica

PASIÓN POR EDUCAR

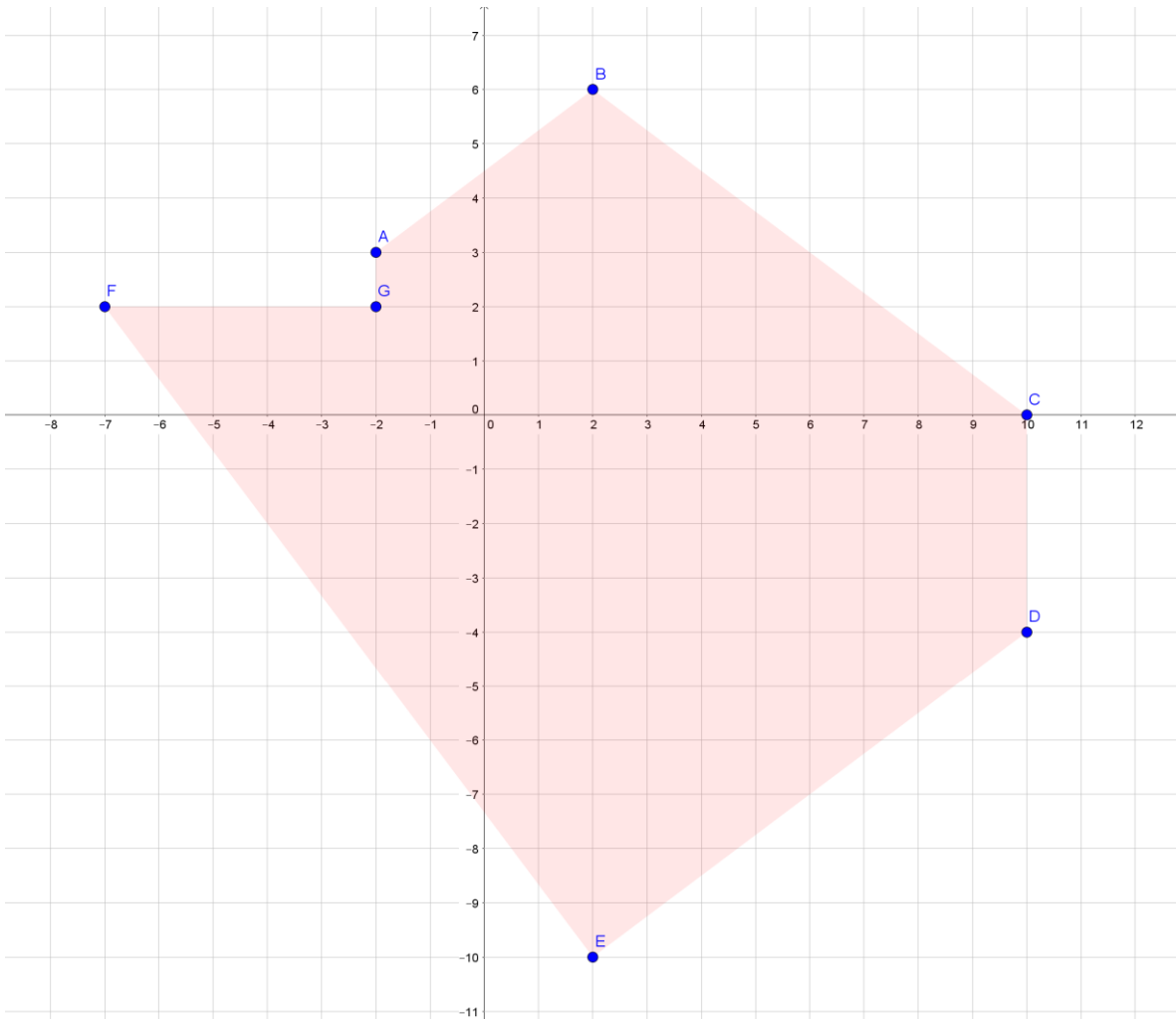
Grado: tercer semestre

Grupo: A4

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de septiembre de 2020.

Instrucciones: Lee atentamente cada enunciado, apóyate de los links principalmente de la explicación virtual y de la actividad anterior, no te quedes con dudas, anótalas para preguntarla en la próxima clase.

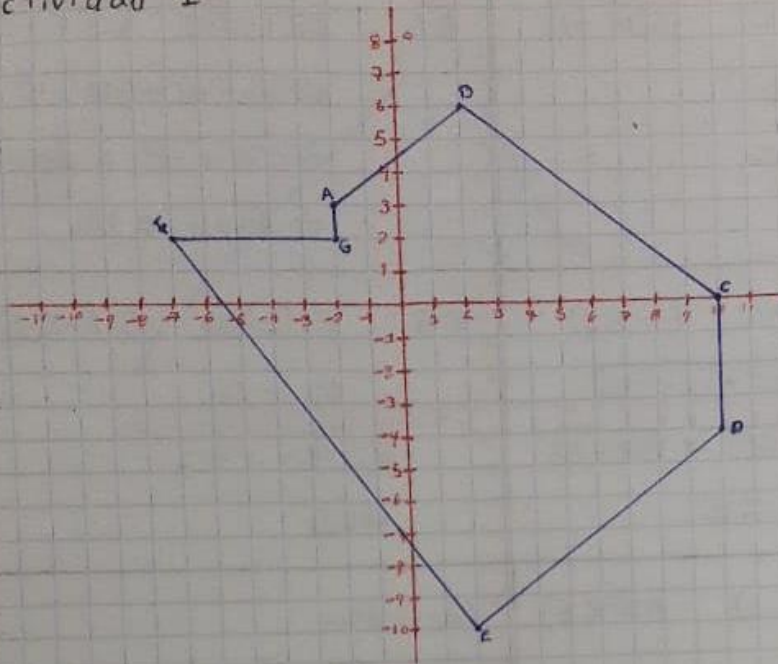
- I. Un corredor recorre la trayectoria que se muestra en la siguiente figura. Responde lo siguiente.



- a) Calcula el perímetro del circuito del corredor. Argumenta y especifica la medida de cada lado. Preferible que lo hagas en tu libreta, le tomes foto y la añadas al documento.

Perímetro: 50 u

Actividad 1



$$\overline{AB}: 5 \text{ u}$$

$$\overline{BC}: 10 \text{ u}$$

$$\overline{CD}: 4 \text{ u}$$

$$\overline{DE}: 10 \text{ u}$$

$$\overline{EF}: 15 \text{ u}$$

$$\overline{FG}: 5 \text{ u}$$

$$\overline{GH}: 1 \text{ u}$$

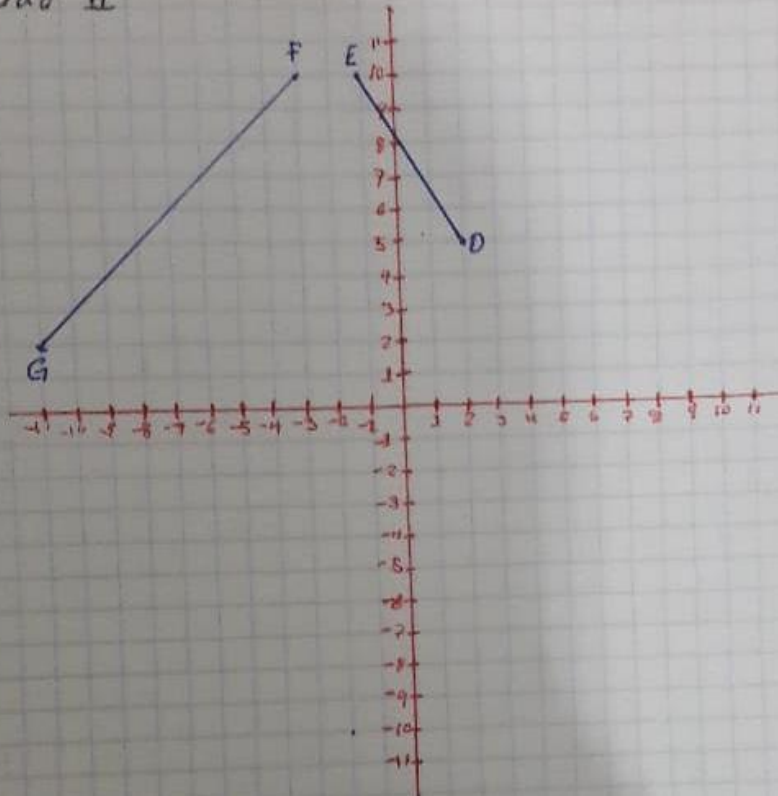
$$\text{Perimetro: } 50$$

| | | |
|-----------------|--|---|
| \overline{AB} | $A: \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix}$ | $B: \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ |
| | x_1, y_1 | x_2, y_2 |
| | $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ | |
| | $d = \sqrt{(2 - (-2))^2 + (6 - 3)^2}$ | |
| | $d = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{16 + 9}$ | |
| | $d = \sqrt{25} = 5$ | |
| \overline{BC} | $B: (2, 6)$ | $C: (10, 0)$ |
| | $d = \sqrt{(10 - 2)^2 + (0 - 6)^2}$ | |
| | $d = \sqrt{8^2 + 6^2} = \sqrt{64 + 36}$ | |
| | $d = \sqrt{100} = 10$ | |

| | |
|---|--|
| \overline{CD} $C:(10,0)$ $D:(10,-4)$ $y_2 - y_1$ $-4 - 0 =$ $-4 \Rightarrow 4$ | \overline{DE} $D:(10,-4)$ $E:(2,-10)$ $d = \sqrt{(2-10)^2 + (-10-(-4))^2}$ $d = \sqrt{8^2 + (-6)^2} = \sqrt{64+36}$ $d = \sqrt{100} = 10$ |
| \overline{EF} $E:(2,-10)$ $F:(-7,2)$ $d = \sqrt{(-7-2)^2 + (2-(-10))^2}$ $d = \sqrt{9^2 + 12^2} = \sqrt{81+144}$ $d = \sqrt{225} = 15$ | \overline{FG} $F:(-7,2)$ $G:(-2,2)$ $y_2 - y_1$ $2 - 2 =$ $0 \Rightarrow 5$ |
| \overline{GA} $G:(-2,2)$ $A:(-2,3)$ $y_2 - y_1$ $3 - 2 =$ 1 | Perimetro $P = \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DE} + \overline{EF} + \overline{FG} + \overline{GA}$ $P = 5 + 10 + 4 + 10 + 15 + 5 + 1$ $P = 50$ |

II. Calcula la distancia de los siguientes puntos

Actividad II



D: (2,5) E: (-1,10) F: (-3,10) G: (-11,2)

a) D (2,5) y E (-1,10) = 5.83 u

$$\begin{aligned} \overline{DE} & \quad D(2,5) \quad E(-1,10) \\ & \quad x_1 \quad y_1 \quad x_2 \quad y_2 \\ d &= \sqrt{(-1-2)^2 + (10-5)^2} \\ d &= \sqrt{-3^2 + 5^2} = \sqrt{9+25} \\ d &= \sqrt{34} = 5.83 \end{aligned}$$

b) $F(-3,10)$ y $G(-11,2) = 11.31$ u

\overline{FG}

$F(-3,10)$ $G(-11,2)$
 x_0, y_0 x_1, y_1

$$d = \sqrt{(-11 - -3)^2 + (2 - 10)^2}$$
$$d = \sqrt{-8^2 + 8^2} = \sqrt{64 + 64}$$
$$d = \sqrt{128} = 11.31$$

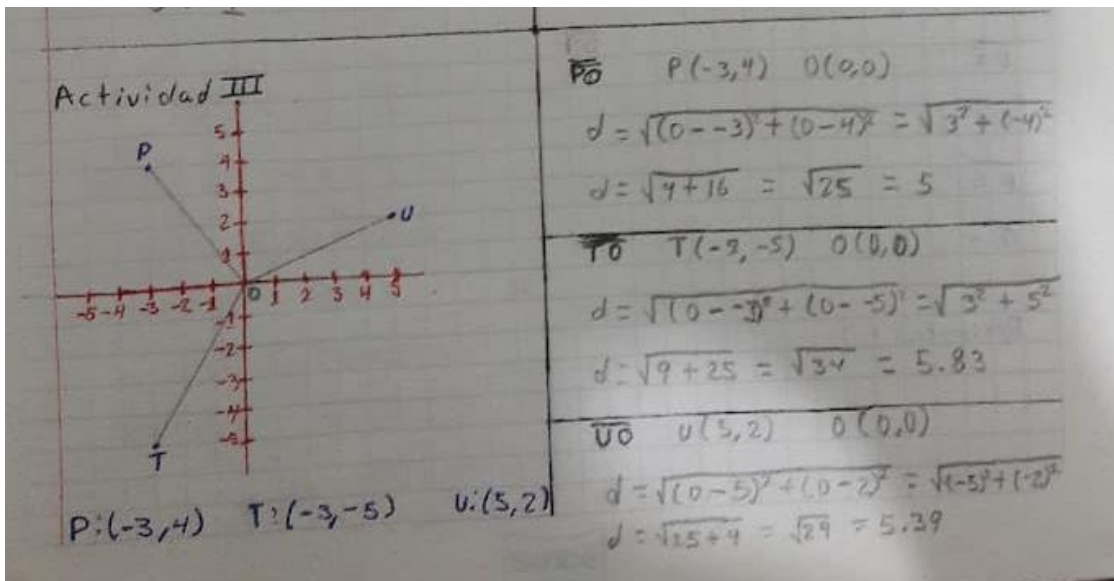
III. ¿Cuál de los siguientes puntos se encuentra más cerca del origen?

El punto P

P(-3, 4)

T(-3, -5)

U(5, 2)



Links de apoyo:

EXPLICACIÓN VIRTUAL POR PARTE DEL MAESTRO

https://www.youtube.com/watch?v=4mC7V_j13IE

Distancia unidireccional entre dos puntos

<https://www.youtube.com/watch?v=XfC9PwzYaDI&list=PLEwR-RTQiRPXIEXbIHHBVaM3VMJCehIGc&index=2>

Teorema de Pitágoras

<https://www.youtube.com/watch?v=2yfkEAt2ew0>

Distancia entre dos puntos

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