

Nombre: America Lizeth Covarrubias Portillo.

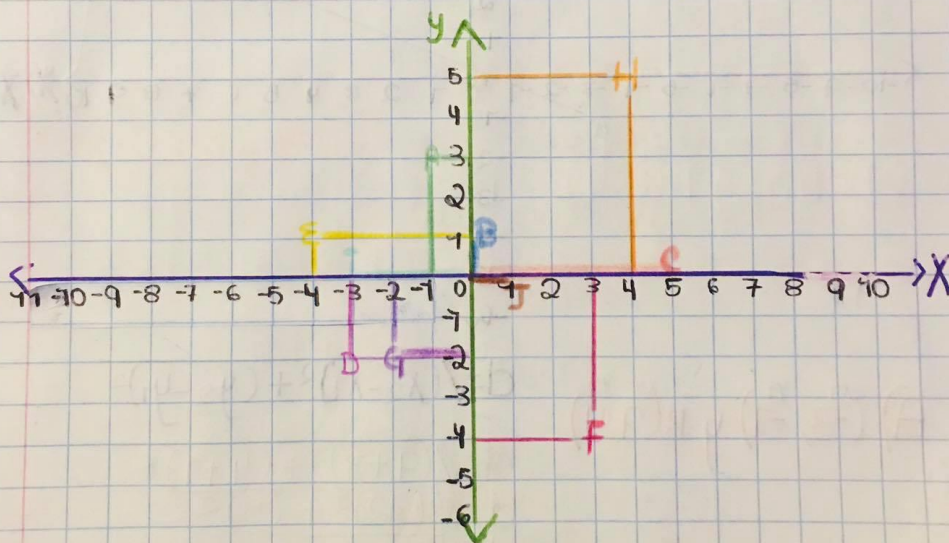
Grado y grupo: 3-i

Turno: Matutino

Covarrubias Portillo America Lizeth.  
3-i 18-enero-2021

## 1.1 Puntos en el plano

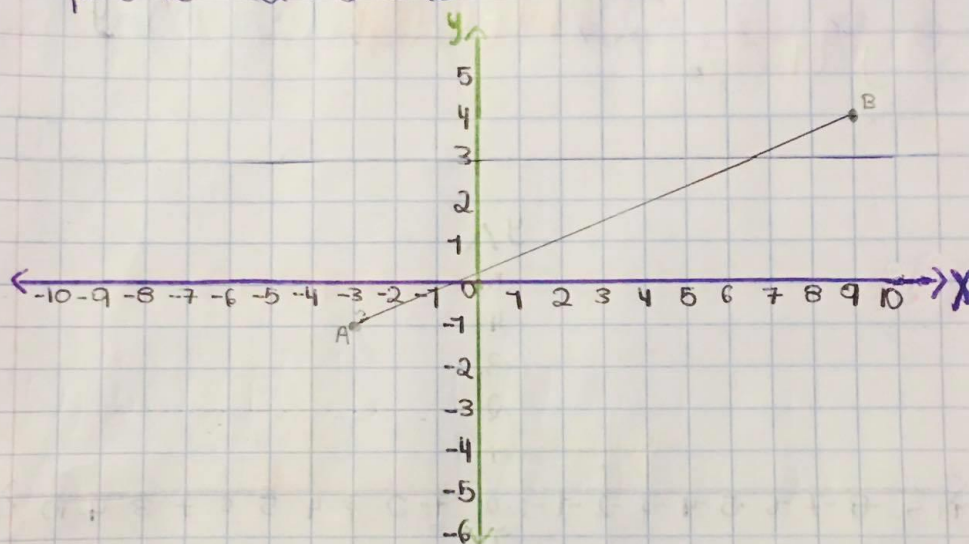
Ejercicio 1: Localiza los en el plano  
cartesiano  $A(-1, 3)$ ,  $B(0, 1)$ ,  $C(5, 0)$ ,  
 $D(-3, -2)$ ,  $E(-4, 1)$ ,  $F(3, -4)$  y  
 $G(-2, -2)$ ,  $H(4, 5)$ ,  $I(3, 0)$   
 $J(1, 0)$ .



Covarrubias Portillo America Lizeth  
3º 18-enero-2021

## 7.2 Distancia entre dos puntos.

Ejercicio 2: obtén la distancia entre los puntos y traza las rectas en el plano cartesiano.



A)  $(x_1, y_1)$  y  $(x_2, y_2)$   
 $A(-3, -1)$  y  $B(9, 4)$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(9 + 3)^2 + (4 + 1)^2}$$

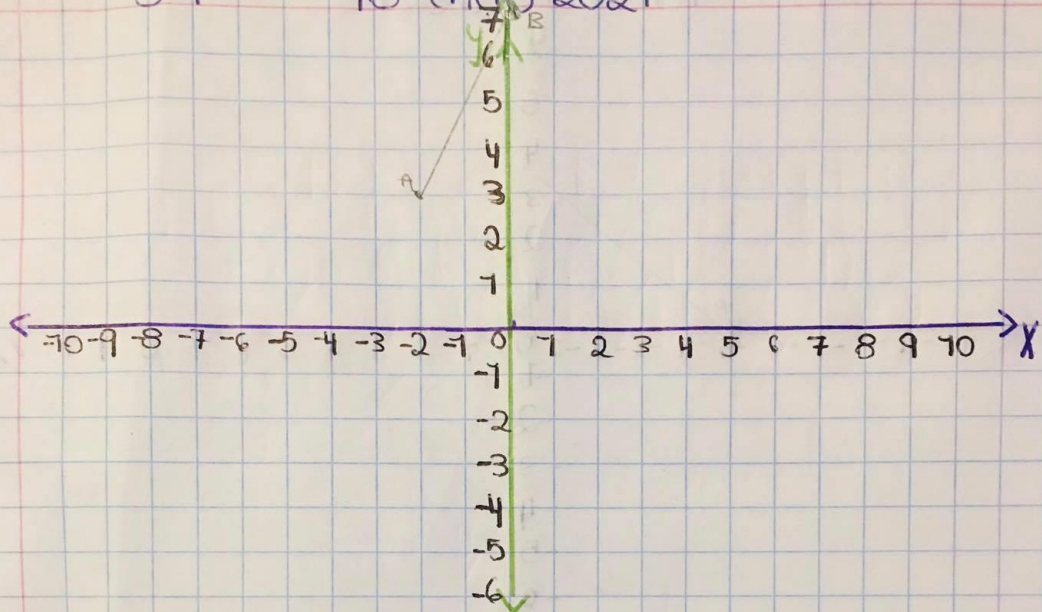
$$d = \sqrt{(12)^2 + (5)^2}$$

$$d = \sqrt{144 + 25}$$

$$d = \sqrt{169}$$

$$d = 13$$

Covarrubias Portillo America Lizeth  
3-i 18-enero-2021



B)  $(x_1, y_1) = (-2, 3)$  y  $(x_2, y_2) = (0, 7)$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(0 - (-2))^2 + (7 - 3)^2}$$

$$d = \sqrt{(2)^2 + (4)^2}$$

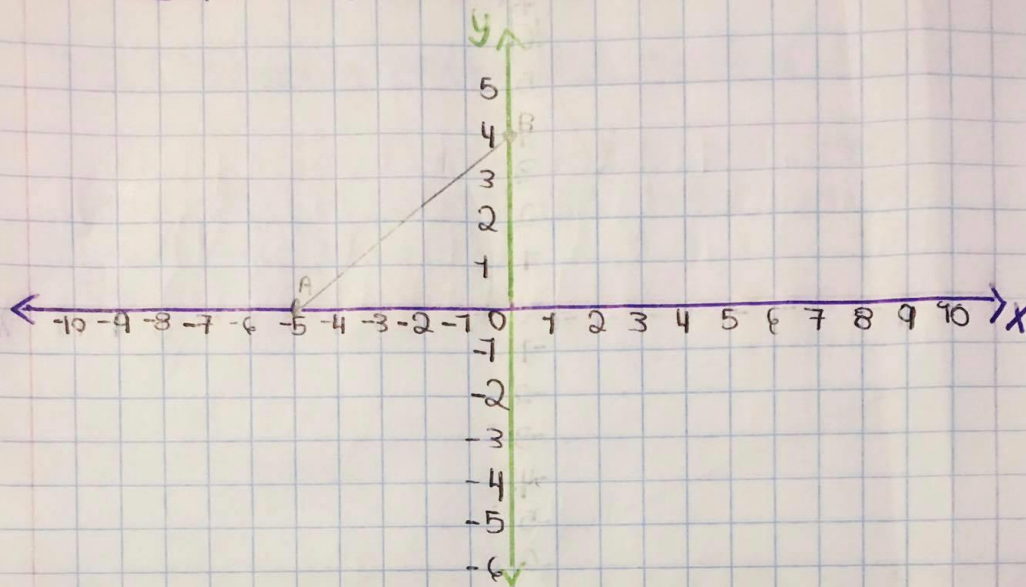
$$d = \sqrt{4 + 16}$$

$$d = \sqrt{20}$$

$$d = 3.4$$



Covarrubias Partillo America Lizeth  
3ºi 18-enero-2021



$x_1$   $y_1$   $x_2$   $y_2$   
C) (-5, 0) y B(0, 4)

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(0 + 5)^2 + (4 - 0)^2}$$

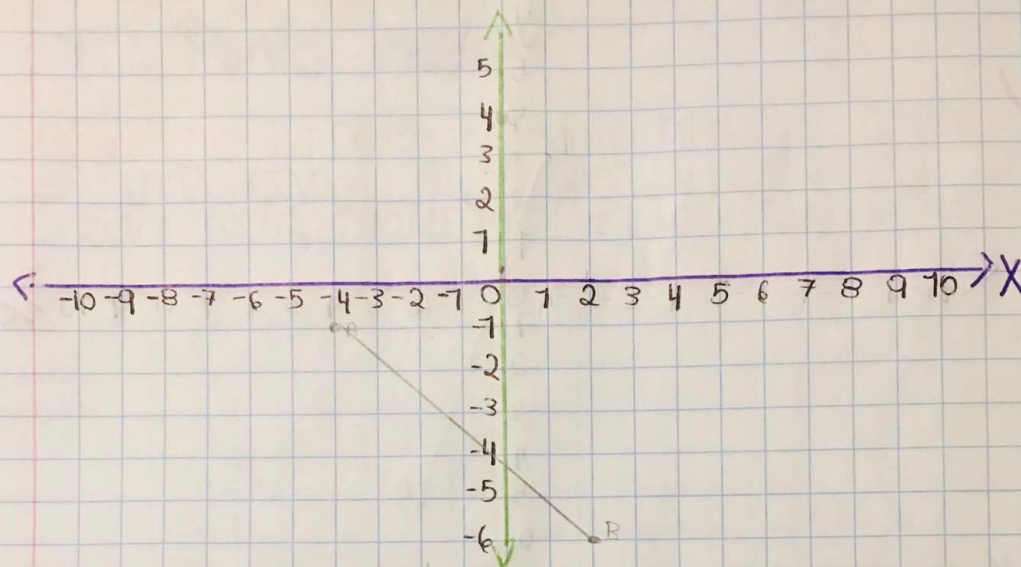
$$d = \sqrt{(5)^2 + (4)^2}$$

$$d = \sqrt{25 + 16}$$

$$d = \sqrt{41}$$

$$d = 6.4$$

Covarrubias portillo America Lizeth  
3=i 18-enero-2021



$$D) \overset{x_1}{(-4)} \overset{y_1}{-1} \text{ y } \overset{x_2}{2} \overset{y_2}{-6} \quad d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(2 + 4)^2 + (-6 + 1)^2}$$

$$d = \sqrt{(6)^2 + (-5)^2}$$

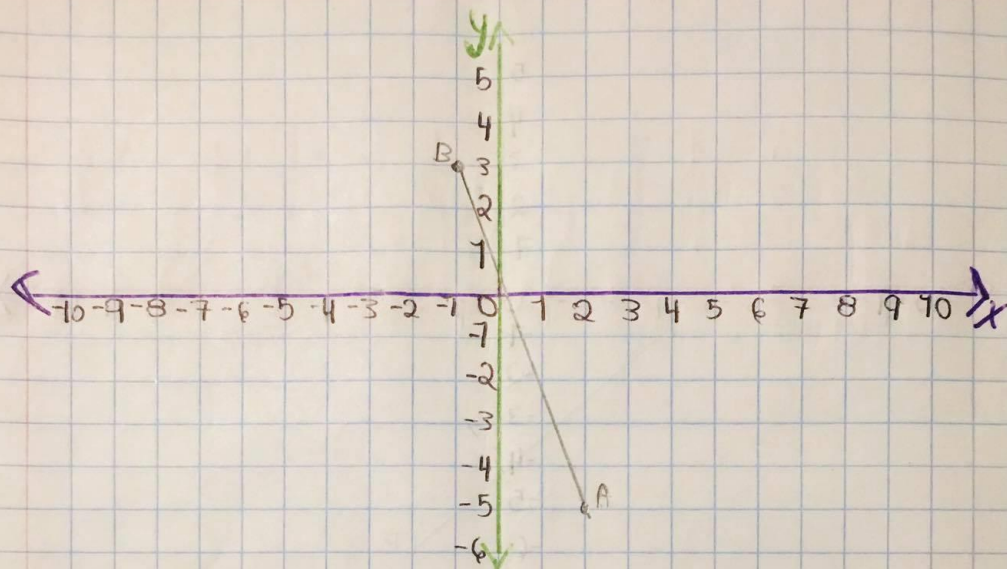
$$d = \sqrt{36 + 25}$$

$$d = \sqrt{61}$$

$$d = 7.8$$



Covarrubias, Portillo America Lizeth  
3ºi 18-enero-2021



~~Ej~~  $(x_1, y_1)$   $(x_2, y_2)$   
E)  $(2, -5)$  y  $B(-1, 3)$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-1 - 2)^2 + (3 + 5)^2}$$

$$d = \sqrt{(-3)^2 + (8)^2}$$

$$d = \sqrt{9 + 64}$$

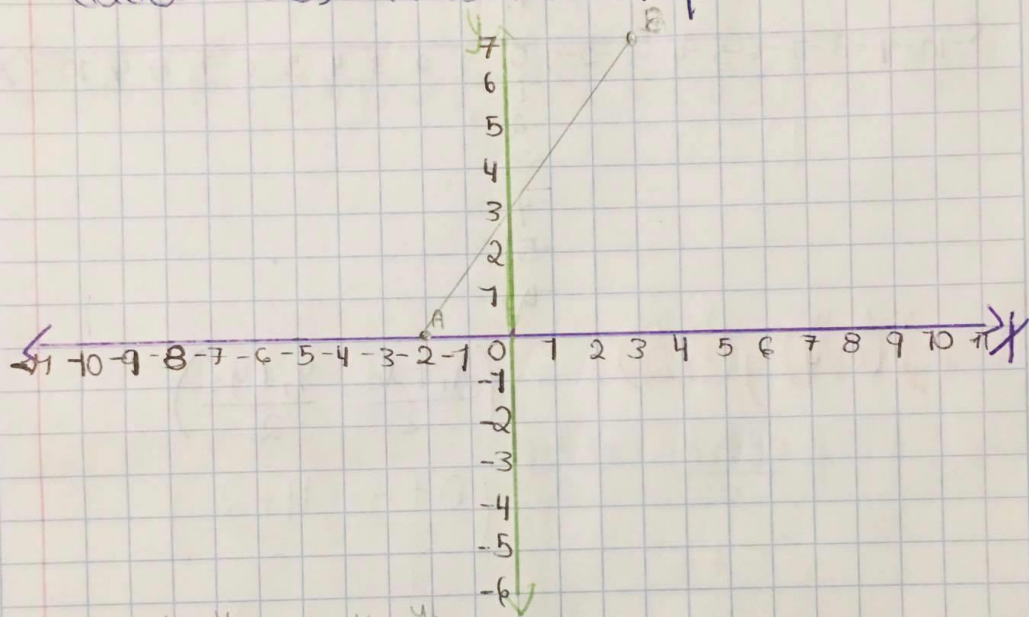
$$d = \sqrt{73}$$

$$d = 8.5$$

Covarrubias Portillo America Lizeth  
3=i 18-enero-2021

### 1.3 Punto Medio

Ejercicio 3: obten el punto medio de cada de cada pareja de puntos y grafica cada recta, indicando el punto medio.



A)  $(x_1, y_1)$  y  $(x_2, y_2)$   
 $(-2, 0)$  y  $(3, 7)$

$$\left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

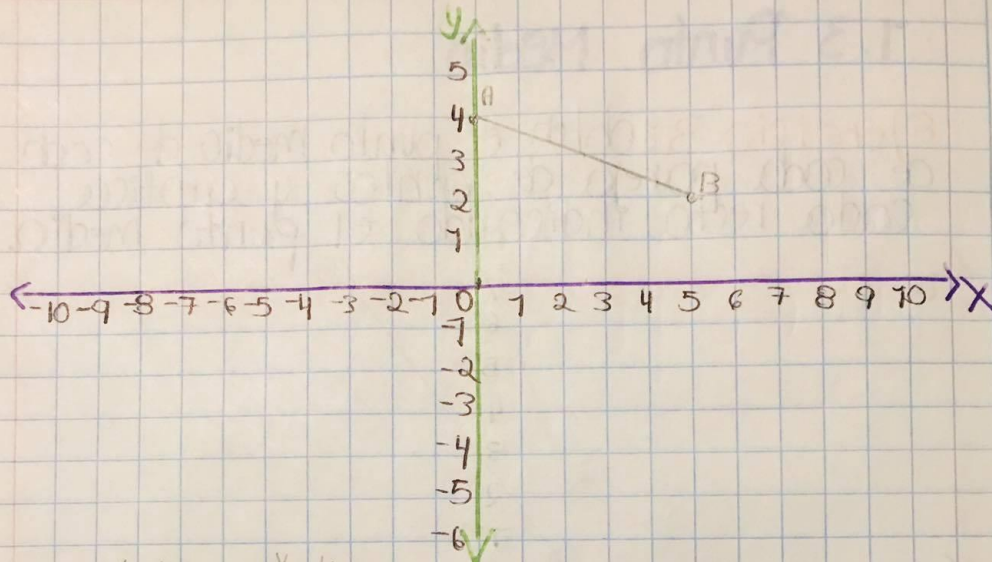
$$\left( \frac{-2 + 3}{2}, \frac{0 + 7}{2} \right)$$

$$\left( \frac{1}{2}, \frac{7}{2} \right)$$

$$(1, 3.5)$$



Covarrubias Portillo America Lizeth  
3-i 18-enero-2021



$$c) \overset{x_1}{(0, 4)} \text{ y } \overset{x_2}{(5, 2)}$$

$$\left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

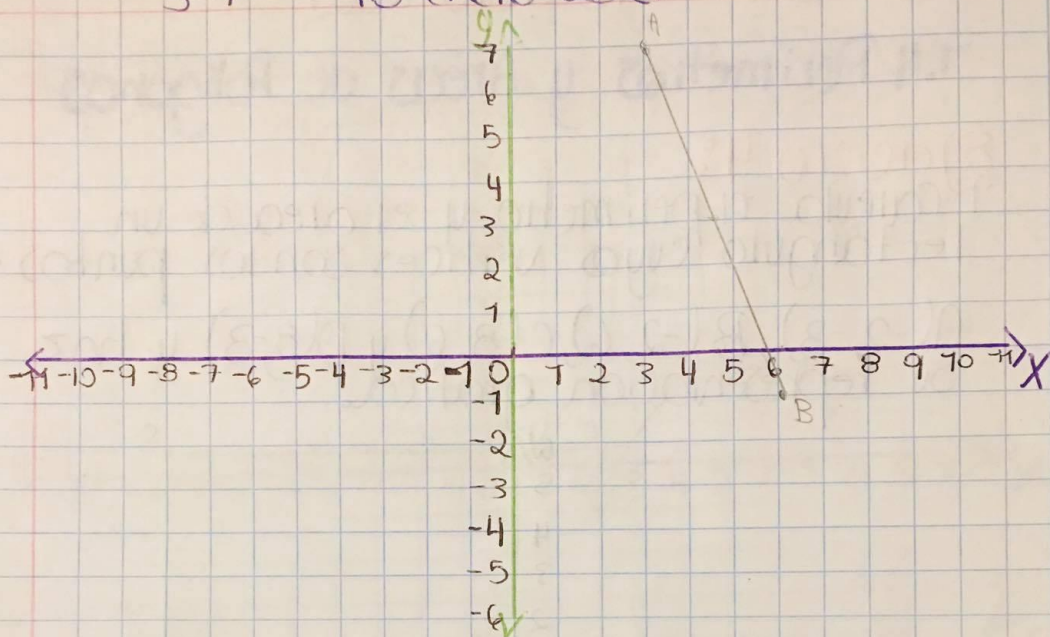
$$\left( \frac{0 + 5}{2}, \frac{4 + 2}{2} \right)$$

$$\left( \frac{5}{2}, \frac{6}{2} \right)$$

$$(2.5, 3)$$



Covarrubias Portillo America Lizeth  
3º I 18-enero-2021



D)  $(x_1, y_1)$  y  $(x_2, y_2)$   
 $(3, 7)$  y  $(6, -1)$

$$\left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$\left( \frac{3 + 6}{2}, \frac{7 + (-1)}{2} \right)$$

$$\left( \frac{9}{2}, \frac{6}{2} \right)$$

$$(4.5, 3)$$

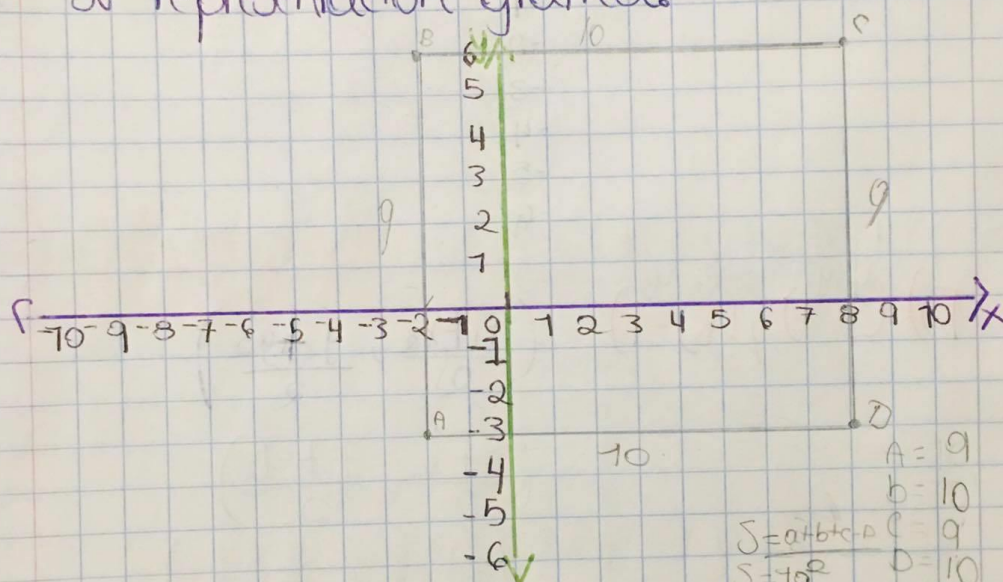
Covarrubias Portillo America Lizeth  
3º I 18-enero-2021

## 7.4 Perímetros y Areas de Poligonos

### Ejercicio 4:

1- Calcula el perimetro y el área de un rectángulo cuyos vértices son los puntos:

$A(-2, -3)$ ,  $B(-2, 6)$ ,  $C(8, 6)$  y  $D(8, -3)$  y haz su representación grafica.



$$s = \frac{a+b+c+d}{2}$$
$$s = \frac{9+10+9+10}{2}$$
$$s = 19$$

$$A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)(s-d)}$$

$$A = \sqrt{19(19-9)(19-10)(19-9)(19-10)}$$

$$A = \sqrt{19(10)(9)(10)(9)}$$

$$A = \sqrt{153900}$$

$$A = 392$$

$$P = 38$$

$$A = 392$$



Covarrubias Partillo America Lizeth  
3º 18-enero-2021

2- Demuestra que  $(6,5)$ ,  $(3,7)$  y  $(2,-1)$  son los  
vértices de un triángulo rectángulo.

