

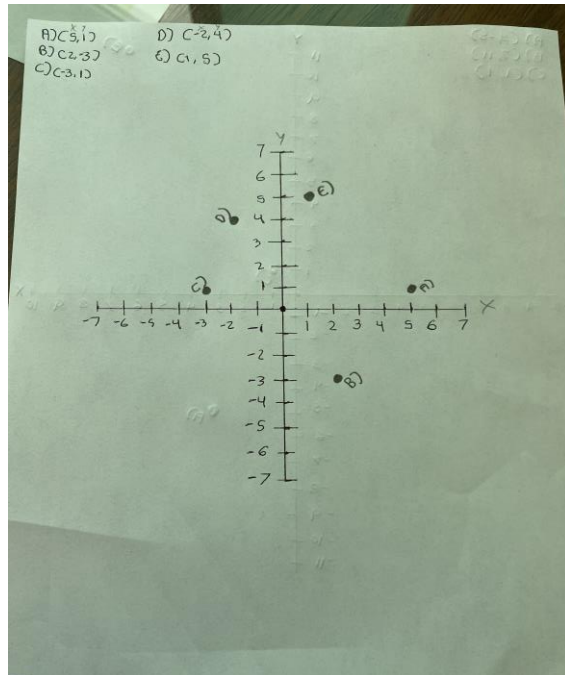
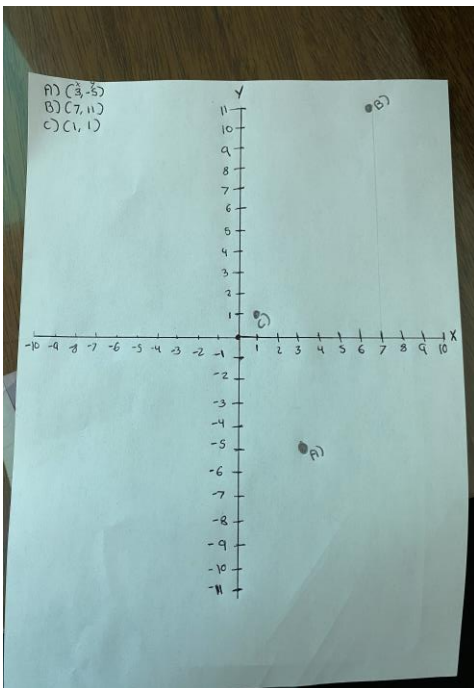
INSTRUCCIONES: Contesta de forma clara y correcta las siguientes cuestiones

- 1.- Menciona el nombre del fundador de la geometría analítica. R: **René Descartes**
- 2.- ¿Que entiendes por sistema coordenado? R: **es un sistema formado por dos ejes en el plano, utiliza uno o más números, para determinar la posición de un punto u objeto.**
- 3.- Menciona cuando las abscisas y las ordenadas son positivas. R: **esto es cuando los puntos se encuentran en el primer cuadrante, ya que este esta positivo.**

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta las siguientes operaciones.

4.- Grafica los siguientes puntos: A (3,-5), B (7,11), C (1, 1)

5.- Grafica los siguientes vértices: A (5,1) B (2,-3) C (-3,-1) D (-2,4) E (1,5)



INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara, correcta y limpia los siguientes problemas:

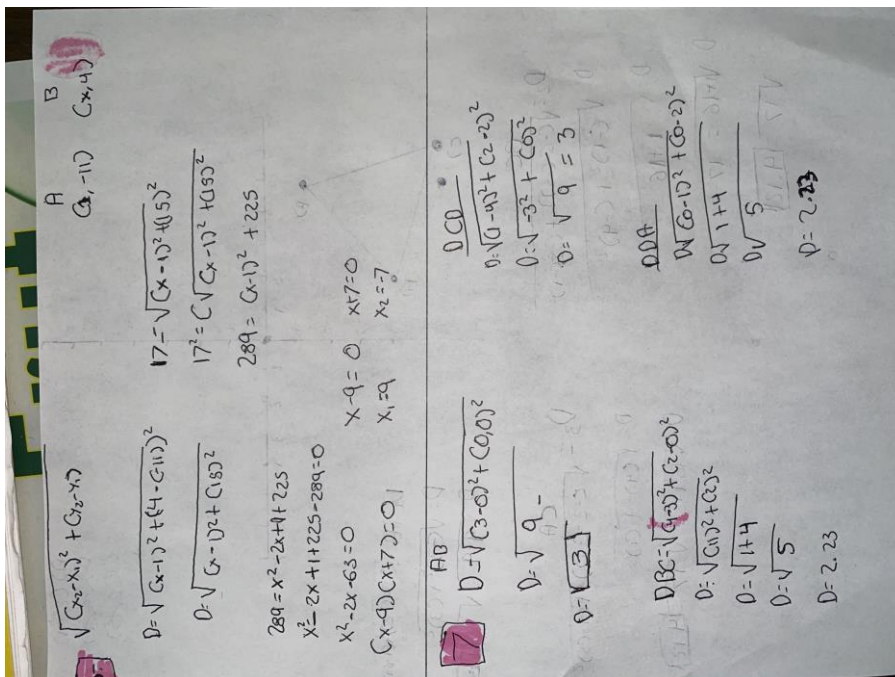
6.- Uno de los extremos de un segmento rectilíneo de longitud 17 es el punto A (1,-11) si la ordenada del otro extremo es 4 hallar su abscisa. B

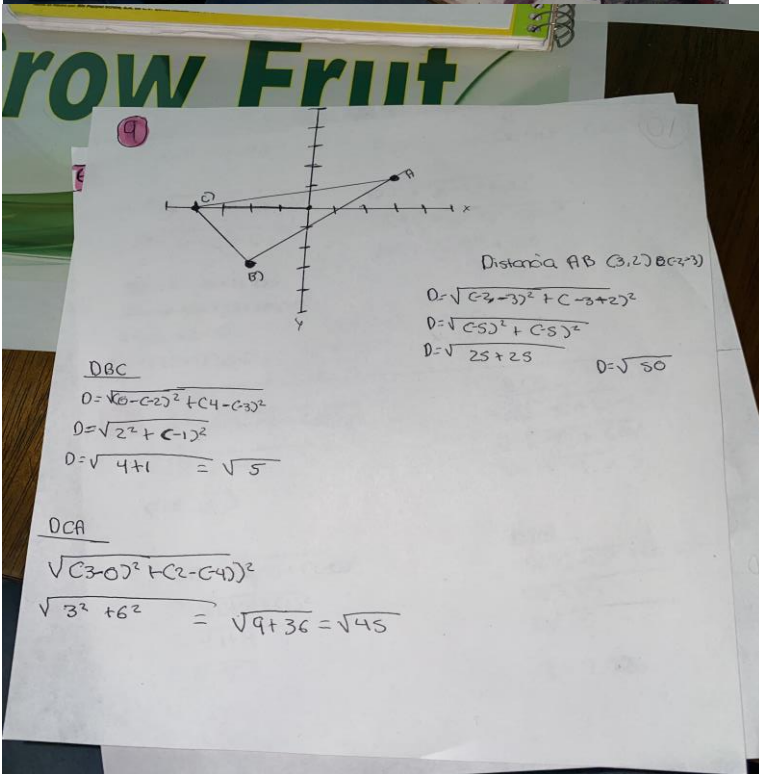
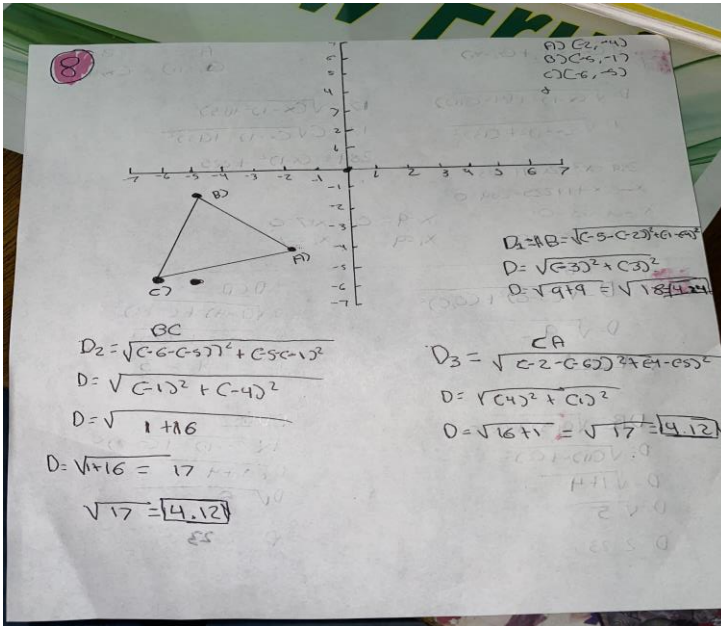
7.- Sean A (0,0), B (3,0) C (4,2) D (1,2) los vértices de un paralelogramo hallar la longitud de sus diagonales.

8.- Demuestra que los siguientes puntos son los vértices de un triángulo isósceles: A (-2,-4) B (-5,-1) C (-6,-5).

9.- Demuestra que los siguientes puntos son los vértices de un triángulo rectángulo. A (3,2) B (-2,-3) C (0, -4)

10.- Uno de los extremos de un segmento rectilíneo de longitud igual a $2\sqrt{3}$ es el punto Q (1,0); si la ordenada del otro extremo es (-3), hallar su abscisa.







$$D_{ab} = \sqrt{(x-1)^2 + (y-3)^2}$$
$$(2\sqrt{3})^2 = \sqrt{(x-1)^2 + (y-3)^2}^2$$

$$4(y-3)^2 = (x-1)^2 + (y-3)^2$$

$$12 = x^2 - 2x + 1 + y$$

$$x^2 - 2x + 1 + y - 12 = 0$$

$$x^2 - 2x - 2 = 0$$

$$a=1 \quad b=-2 \quad c=-2$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-2)}}{2(1)}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{4 - (-8)}}{2}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{12}}{2}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{\frac{12}{4}}}{2}$$

$$x = \frac{2 \pm \sqrt{3}}{2}$$

$$x_1 = 1 + \sqrt{3}$$

$$x_2 = 1 - \sqrt{3}$$