



**Cuadernillo de Matemáticas para 2<sup>do</sup> grado**

**Año escolar 2020-2021**

**Profesores: Devinson López / Samuel Hidalgo**

Nombre: \_\_\_\_\_ EA: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Valor \_\_\_\_\_ / 67 Puntos

**UNIDAD #3 (semana 17. 15-19/03/2021) Examen de unidad**

Queridos/as estudiantes, luego de haber trabajado cuatros semanas consecutiva, es hora de poner a prueba las competencias adquiridas durante este proceso. Durante esta semana se debe realizar el siguiente examen de unidad.

**1. Observa el plano cartesiano y contesta lo que se te pide en la tabla de la derecha.** \_\_\_\_\_ (10pts).

	Punto	X	Y	Par ordenado (x, y)	Cuadrante o eje
	A				
	B				
	C				
<b>Grafica estos puntos: A = (0,0), B = (-1,1) y C = (2,4)</b>					

**2. Ubique los siguientes puntos (por separado), luego únalo en el orden que se presentan.** \_\_\_\_\_ (12pts).

<b>A. (-5, 5), (0, 0) y (5, -5)</b>	<b>B. (-2, 2), (-1, -1), (0, -2), (1, -1) y (2, 2)</b>
<b>¿Qué se forma?</b>	<b>¿Qué se forma?</b>

3. Observa el plano cartesiano y resuelve la suma de los siguientes puntos. (Grafica) \_\_\_\_\_ (6pts).

	Punto 1 $(x_1, y_1)$	Punto 2 $(x_2, y_2)$	Punto resultante $(x_1 + x_2, y_1 + y_2)$ .
	$A = (0, 1)$	$B = (-2, 0)$	$A + B =$
	$C = (1, 2)$	$D = (-1, -1)$	$C + D =$
	Realizar la suma aquí.		

4. Resuelve. \_\_\_\_\_ (6pts).

<p>a. ¿Número de intersecciones que aparecen en las diagonales de un decágono?</p> $N_I = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{24}$	<p>b. Suma de las medidas de los ángulos interiores de un heptágono. <math>S\angle_i = 180^\circ(n-2)</math></p>
--	--

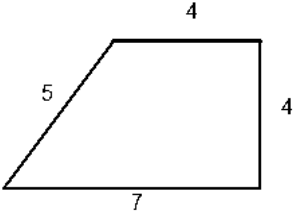
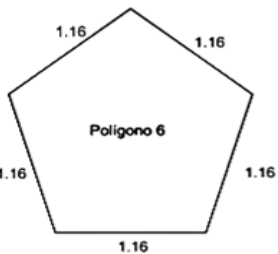
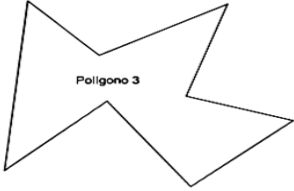
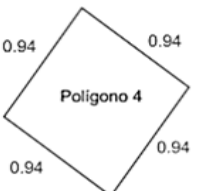
5. Encuentre la distancia entre los puntos indicado, usando la fórmula \_\_\_\_\_ (13 pts).

<p>A. <math>(4, 2)</math> y <math>(8, 5)</math></p> $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$	<p>B. <math>(-3, -1)</math> y <math>(-5, 0)</math></p> $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$	<p>C. Encuentre el punto medio entre los puntos indicado.</p> <p><math>(-1, -1)</math> y <math>(2, 4)</math></p> $Pm = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$
--	---	---

6. Indica cuáles de las siguientes figuras son polígonos y cuales no. \_\_\_\_\_ (4 pts).

<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>
--------------	--------------	--------------	--------------

7. Clasifica los siguientes polígonos en **regulares-convexo**, **irregulares-convexo** e **irregulares-cóncavo**.  
 \_\_\_\_\_ (8 pts).

 <p>_____</p>	 <p>_____</p>	 <p>_____</p>	 <p>_____</p>
--	--	---	--

8. Resuelve:

\_\_\_\_\_ (8 pts).

A. ¿Cuántas diagonales se pueden trazar desde un vértice en un polígono de 23 lados?

$$d = (n - 3)$$

B. ¿Total de diagonales que se pueden trazar en un polígono que tiene 11 vértices?

$$N_D = \frac{n(n-3)}{2}$$