

**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE**  
**YUCATÁN**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

Identificación	NIVEL	GRADO
	Secundaria	2°
Campo de formación	Saberes y pensamientos científicos	
Título	Polígonos regulares, irregulares y sus características.	
Descripción de la clase	<p>Hola, apreciado alumno.</p> <p>Antes que nada, quiero reconocer tu esfuerzo en la entrega oportuna de las actividades, lo estás haciendo muy bien.</p> <p>En la sesión de hoy aprenderás las características de los polígonos regulares e irregulares y a construirlos a partir de diferentes datos.</p> <p>Para ello,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los videos “Elementos de un polígono regular”, “Polígonos irregulares” y “Ángulos internos de un polígono regular”, que se encuentran en las referencias de apoyo.</li> <li>2. Te sugiero que leas el recuadro rosa que se encuentra en la página 105 del libro de texto <i>Matemáticas 2. Secundaria</i>, Ediciones SM, para que te informes acerca de las características y cómo calcular la medida de los ángulos centrales, interiores y exteriores de un polígono regular.</li> <li>3. Con la ayuda del último video de las referencias de apoyo, analiza cómo puedes construir un polígono regular, utilizando transportador y compás.</li> <li>4. Con base en la información que observaste en los videos y en libro de texto, resuelve en tu libreta la actividad de aprendizaje No. 1.</li> </ol>	
Referencias de apoyo	<p>a) Elementos de un polígono regular  <a href="https://youtu.be/qLsADBYtn2w">https://youtu.be/qLsADBYtn2w</a></p> <p>b) Polígonos irregulares  <a href="https://youtu.be/PdiN5Q0t0yA">https://youtu.be/PdiN5Q0t0yA</a></p> <p>c) ángulos internos de un polígono regular  <a href="https://youtu.be/ku_GwiCflpk">https://youtu.be/ku_GwiCflpk</a></p>	

	<p>d) Libro de texto Matemáticas 2. Secundaria. Ediciones SM  <a href="http://guiasdigitales.grupo-sm.com.mx/sites/default/files/guias/184290/index.html">http://guiasdigitales.grupo-sm.com.mx/sites/default/files/guias/184290/index.html</a></p> <p>e) cómo puedes construir un polígono regular, utilizando transportador y compás.  <a href="https://youtu.be/2CTu-L9-dcc">https://youtu.be/2CTu-L9-dcc</a></p>
--	--

**Antes de resolver las actividades, consulta los videos de las siguientes ligas electrónicas:**

- a) Elementos de un polígono regular <https://youtu.be/qLsADBYtn2w>
- b) Polígonos irregulares <https://youtu.be/PdiN5Q0t0yA>
- c) Ángulos internos de un polígono regular [https://youtu.be/ku\\_GwiCflpk](https://youtu.be/ku_GwiCflpk)

**Actividad de Aprendizaje No.1**

**Aprendizaje esperado:** Deduce y usa las relaciones entre los ángulos de polígonos en la construcción de polígonos regulares

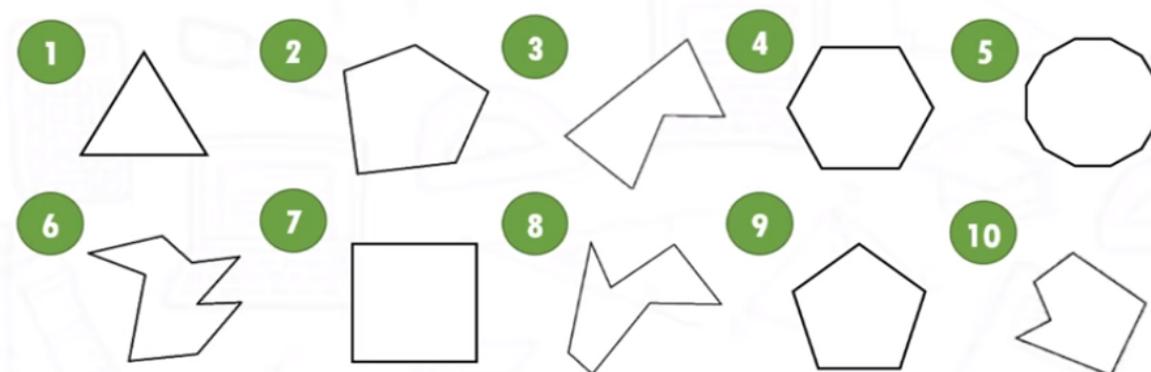
**Polígonos regulares, irregulares y sus características.**

**Instrucciones:** Después de haber observado los videos que se te sugirieron, resuelve las siguientes actividades en tu libreta.

**1. Investiga y responde las siguientes preguntas: (.30 pts. c/u) Total 1.2 pts.**

- a) ¿Cuáles son las características de un polígono regular?
- b) ¿Cuáles son las características de un polígono irregular?
- c) ¿Cuáles son los elementos de un polígono regular y cuál es la definición de cada uno?
- d) Encuentra en casa un objeto cuya forma sea un polígono regular o irregular, identifica y ubica en él sus elementos correspondientes (en caso de que no tengas ningún objeto puedes dibujar uno en tu libreta y escribir los elementos correspondientes)

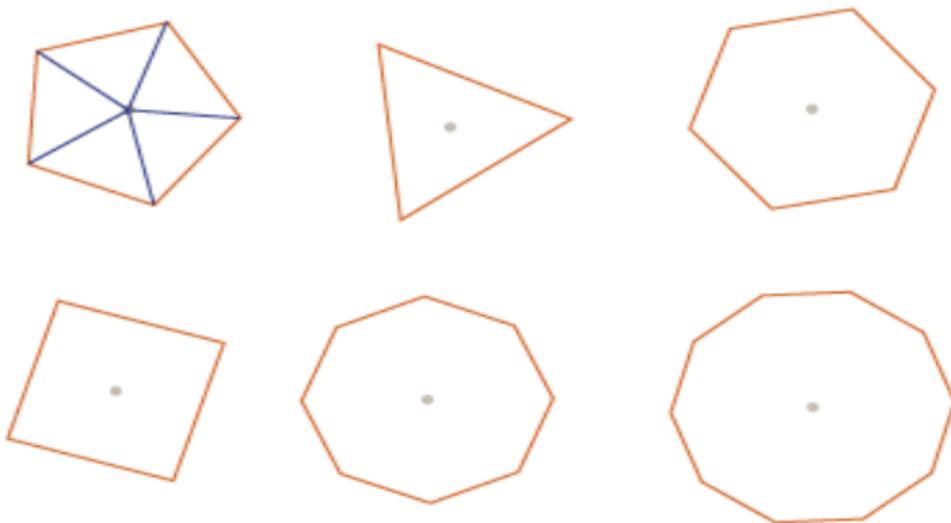
**2. Colorea las figuras que representen un polígono regular Total 0.30 pts**



3. Completa la siguiente tabla con los datos que se te solicitan (.30 pts. c/u) Total 2.7 pts

Polígono	Número de lados	Diagonales desde un vértice	Cuántos triángulos hay	Suma de los ángulos internos del polígono	Medida de cada uno de los ángulos interiores
triángulo					
cuadrilátero					
pentágono					
hexágono					
heptágono					
octágono					
eneágono					
decágono					
Polígono de $n$ lados	$n$				

4. Traza los ángulos centrales de cada uno de los siguientes polígonos regulares y, posteriormente, completa la tabla(.30 pts. c/u) Total 3.9 pts



<b>Polígono regular</b>	<b>Numero de lados</b>	<b>Medida del ángulo central</b>
Triángulo equilátero	<b>3</b>	
Cuadrado	<b>4</b>	
Pentágono	<b>5</b>	
Hexágono	<b>6</b>	<b>60°</b>
Octágono	<b>8</b>	
Nonágono	<b>9</b>	
Decágono	<b>10</b>	
Dodecágono	<b>12</b>	
Polígono de n lados	<b>n</b>	

5. Utilizando hojas en blanco, cartulina u hojas de colores, diseña una tarjeta de motivación dirigida hacia un amigo o familiar enfocada la situación de pandemia que estamos pasando actualmente. Esta tarjeta debe de tener forma de un polígono regular (pentágono, hexágono, heptágono etc.). Puedes construirlo a partir de la medida del ángulo central y utilizando instrumentos geométricos (regla, compás, escuadra).  
**Total 1.9 pts.**