**GUIA DE LA CLASE Nº4 MATEMÁTICA ELECTIVO**

**IVº MEDIO**

**Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso:\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_\_\_**

**Objetivo de Aprendizaje:**

**Geometría proporcional plana**

**Objetivo de la clase:**

**Aplicar semejanza y homotecia**

**Instrucciones:** Esta guía es un recurso de acompañamiento y ejercitación de la clase que veras en el video correspondiente, por lo que puedes imprimirla, una vez resuelta y revisada archivarla en una carpeta por asignatura. En caso de no poder imprimir, no hay ningún problema, ya que puedes ir copiando solo los ejemplos en tu cuaderno y dando respuesta a la ejercitación escribiendo el número de pregunta y su respuesta, especificando N° de guía, y fecha**. No olvides que frente a cualquier duda o consulta con respecto a tu clase y/o ejercitación debes contactarnos al correo :** **matematica.iv.smm@gmail.com**

**El video correspondiente a esta clase se encuentra en el link:** [**https://youtu.be/ioZW0HRS1ZA**](https://youtu.be/ioZW0HRS1ZA)

Recuerda resolver el Test n°6 del Libro PSU

**Ejercicios:**

1. Si en el gráfico de la figura 10, el Δ DEF es el homotético del Δ ABC con centro de homotecia el punto (4, −1), ¿cuál es la razón de homotecia?



1. ¿Cuál(es) de los siguientes conjuntos de condiciones, por separado, permite(n) determinar que un triángulo PQR es semejante a otro triángulo TUV?



1. Si dos polígonos son semejantes, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es siempre verdadera?



1. Al cuadrado EBFG de la figura adjunta, se le aplica una homotecia de modo que los vértices de la figura resultante no están en el exterior del rectángulo ABCD. Si E pertenece al segmento AB, F pertenece al segmento BC y la figura resultante de la homotecia posee la mayor área bajo estas condiciones, ¿cuál de las siguientes opciones puede representar el centro y la razón de homotecia, respectivamente?

