

**Universidad del Valle de Guatemala**  
Departamento de Matemática  
Licenciatura en Matemática Aplicada

**Estudiante:** Rudik Roberto Rompich  
**Correo:** rom19857@uvg.edu.gt  
**Carné:** 19857

MM2031 - Geometría Moderna - Catedrático: María Eugenia Pinillos  
7 de julio de 2021

---

## HT 1

### 1. Problema 1

1. Localice en un plano los puntos  $A(1, 1)$ ,  $B(3, 4)$ ,  $C(-2, 5)$  y  $D(-3, 2)$ .
2. Una de los puntos para obtener el cuadrilátero  $ABCD$ .
3. Aplique ahora las siguientes transformaciones al cuadrilátero original:
  - a) Una traslación en dirección del vector  $0A$ .
  - b) Reflexión respecto al punto  $E(-2, 2)$ .
  - c) Homotecia respecto al origen  $(0, 0)$  de  $k = -(0,5)$ .