Guía 31

“Traslación”

* Resuelve las siguientes actividades con el desarrollo correspondiente.
1. Dibuja, traslada y responde.

a. Al punto A (1,-3) le aplicamos la traslación T (2,-5), entonces que coordenadas tiene el punto A´
b. Dado el triángulo ABC cuyos vértices son: A (2, 2); B (4, 2) y C (3, 4) se le aplica la traslación T (7, 4). Determinar las coordenadas de los vértices del triángulo A’B’C’.
c. Dado el triángulo ABC cuyos vértices son: A (1, 1); B (2, 4) y C (5,3) se le aplica la traslación T (-2,1), Determinar las coordenadas de los vértices del triángulo A’B’C’.
d. Dado el triángulo ABC cuyos vértices son: A (-2, 10); B (8, -5) y C (6,-3) se le aplica la traslación T (-5,2), Determinar las coordenadas de los vértices del triángulo A’B’C’.
e. Dado el triángulo ABC cuyos vértices son: A (3, 4); B (-5, -6) y C (-5,9) se le aplica la traslación T (-3,-2), Determinar las coordenadas de los vértices del triángulo A’B’C’.

1. Considera los puntos 𝐴 = (4,-1); 𝐵 = (1,3); 𝐶 = (3,1); 𝐷 = (1, -2); E = (-5, -6), F= (7, 0), G= (-2, 5), H= (8, -9), I= (-5, 1), J= (6, 2), K= (-4, -8), L= (0, 2), M= (0, -10).

a. Ubícalos en el plano cartesiano.
b. Traslada cada punto según el vector T (4,-3) e indica las coordenadas finales.

1. Verifica si las siguientes expresiones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica en cada caso.

a. Al aplicar una traslación, todos los puntos de la figura se mueven en una misma magnitud y dirección. Justificación:
b. Al aplicar una transformación isométrica a una figura, puede cambiar el tamaño de la figura, pero no su forma. Justificación:
c. Para trasladar una figura, es necesario conocer el vector de traslación. Justificación:
d. El vector de traslación es siempre paralelo a los trazos que unen cada par de puntos correspondientes. Justificación:

1. Completa la tabla con el punto, el vector o la imagen del punto después de una traslación según corresponda.

