**PAUTA EVALUACIÓN SUMATIVA**

**“Transformaciones Isométricas”**

**NOTA**

**Nombres**:

**Curso**: **Fecha**:

**Puntaje Total**: \_\_52\_ pts\_ \_\_\_ **Puntaje Obtenido**: /52

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilidad** | **Objetivo de aprendizaje** |
| Conocimiento | Conocer las transformaciones isométricas y su aplicación en el plano cartesiano. |
| Comprensión | Comprender la traslación, rotación y reflexión o simetría. |
| Análisis | Analizar composición de transformaciones isométricas. |
| Aplicación | Resolver problemas en los cuales se aplica las fórmulas de área y volumen de prismas y cilindros.Aplicar transformaciones isométricas a polígonos haciendo uso del software geogebra. |

Resuelve cada uno de los ítems propuestos a continuación. En el caso de las construcciones, puedes utilizar la herramienta geogebra o realizar de forma manual las actividades.

1. Completa la siguiente tabla respecto a traslación. (1 punto c/u)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punto** | **Vector** | **Punto imagen** |
| (-6, 8) | (14, -5) | (8, 3) |
| (-1, -4) | (5, -2) | (4, -6) |
| (12.5, 0.7) | (-0.5, 9.3) | (-12, 10) |
| (-9, -4) | (-3.5, -8.2) | (-12.5, -12.2) |
| ($\frac{28}{2}, -\frac{5}{2}$) | (-23, -0.5) | ($-9, -3$) |

1. Realiza las siguientes traslaciones:
2. Ubica en el plano cartesiano los siguientes puntos: A(-5, 2); B(-6, -3); C(-1, -2). (2 pts)
3. Realiza una traslación según el vector: $\vec{v}=(-2, 6)$ (4 pts)



1. Realiza una traslación según el vector . (4 pts)
2. ¿Cuáles son las coordenadas de las imágenes de la traslación? (6 pts)

|  |  |
| --- | --- |
| **Traslación 1****A`(-7, 8), B`(-8, 3); C`(-3, 4)** | **Traslación 2****A`(3, 6), B`(2, 1), C`(7, 2)** |

1. Realiza la siguiente rotación y simetría.
2. Ubica en el plano los siguientes puntos A (2, -3); B (6, -3); C (6, -1); D (4, -1), forma el polígono. (4 pts)
3. Realiza una rotación con centro en el origen, en sentido antihorario y con un ángulo de 270°. (6 pts)
4. Luego **a partir de la figura anterior** realiza una simetría axial respecto al eje x. (4 pts)



1. ¿Cuáles son las coordenadas de la figura imagen? (4 pts)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A (-3, 2) | B (-3, 6) | C (-1, 6) | D (-1, 4) |

1. Construye un polígono de 5 lados. (5 pts)
2. Realiza una reflexión respecto al eje “x”. (3 pts)



Coordenadas de la figura imagen. (5 pts)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |