

**Bachillerato en Línea de Veracruz**

**Matemáticas II**

**Cuadernillo de actividades “MATII\_T1”**

**Instrucción general: Resuelve cuidadosamente cada una de las siguientes actividades.**

**Actividad 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrucción:**  El edificio llamado Palacio de la Paz y la Reconciliación ubicado en la ciudad de Astaná capital de Kazajistán tiene una forma piramidal de base cuadrada cuyo lado mide 62 metros y alcanza una altura de 62 metros.  La pirámide proyecta una sombra de 49 metros. Una persona que mide 1.80m de altura se encuentra parada en línea perpendicular a una de sus caras y el límite de su sombra coincide con el de la pirámide. Hallar a qué distancia se encuentra de dicha cara, toma en cuenta que la sombra se proyecta desde la punta de la pirámide. Haz un dibujo donde incluyas datos conocidos y desconocidos para que veas cómo lo puedes resolver. (Valor 7 puntos) | PirÃ¡mide de la Paz, Realograma  http://realograma.net/noticia/piramide\_de\_la\_paz/ |

**Actividad 2**

**Instrucción:** encontrar el volumen que ocupa el edificio Palacio de la Paz y la Reconciliación. (Valor 5 puntos)

**Actividad 3**

**Instrucción:** tomando en cuenta la superficie que ocupa el edificio de oficinas Palacio de la Paz y la Reconciliación, Realiza una infografía donde propongas la construcción de un edificio de oficinas que sea más sustentable. (Valor 13 puntos) Para ello ve el video ¿Qué es la sustentabilidad? (<https://www.youtube.com/watch?v=K49EutURvOo>), y guíate del instrumento de verificación.

Puedes apoyarte también al responder las siguientes preguntas en tu trabajo, otras más que se te ocurran.

¿Qué relación encuentras con el número de oficinas de acuerdo con la forma geométrica del edificio?

¿Por qué la forma lo puede hacer más sustentable?

¿Qué materiales se pueden usar para ahorrar o generar energía?, ¿de qué forma se ocuparían?

Te recomiendo el siguiente sitio para hacer tu trabajo: <https://www.fotojet.com/es/features/photo-collage/>