M3.T2. Proyecto ABP

1. Descripción del Grupo.

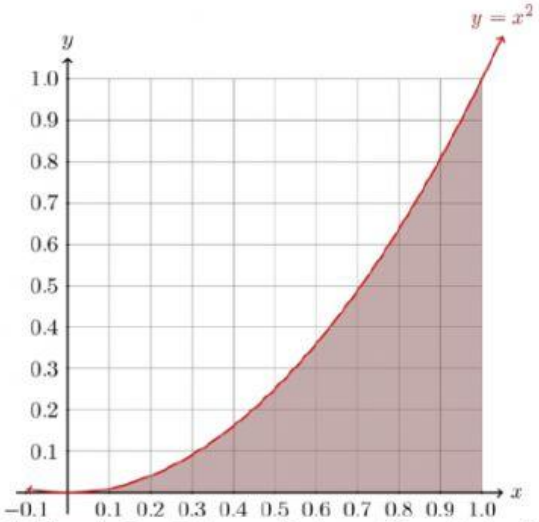
NIVEL: Bachillerato
CURSO: 3ro ESPECIALIDAD: BGU
EDAD: 16 a 18 años

2. Tema: Áreas irregulares mediante integrales.

3. Objetivo: Determinar el área de polígonos irregulares mediante la aplicación del software GeoGebra para aplicar en casos de la vida cotidiana.

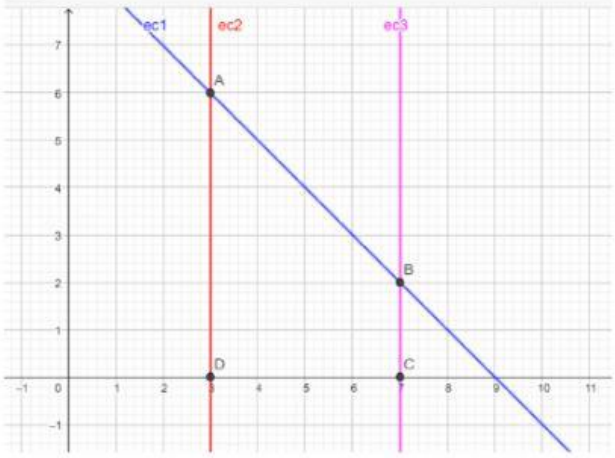
4. Actividades (5)

- Visita y observa en tu lugar de redencidencia construcciones donde existan formas irregulares.
- Identifica polígonos regulares e irregulares de en tu entorno.
- ¿Es posible calcular el área del siguiente polígono mediante las formulas cotidianas conocidas?



SI NO

- Utilizando GeoGebra realiza las gráficas de las siguientes rectas: $x + y = 9$ el eje OX y las rectas y $x = 3$ y $x = 7$; Observa la región comprendida entre los vértices y calcular su área.



- Observa el siguiente video y calcular el área de la región sombreada de la siguiente función.
  $y = 8 - x^2$

  https://youtu.be/udIBgMSfbDc

5. Aaprendizajes se lograrán con el proyecto en cuanto a:

1. **Conocimientos:**

- ✓ Gáficas de funciones en GeoGebra
- ✓ Calcular áreas bajo la curva.

2. **Habilidades:**

- ✓ **Habilidad de Representación:** Usa las TICs (Geogebra) para calcular áreas bajo la curva.
- ✓ **Habilidad Solución de Problemas:** Usan lenguaje matemático y las TICs para representar ideas y soluciones de problemas con áreas de polígonos irregulares.

3. **Actitudes:**

- ✓ Creatividad
- ✓ Interés por solucionar nuevos problemas con GeoGebra.

Lcdo. Manchay Castillo Guido
LIVEWORKSHEETS