Carolina Salazar A01570190
Jasmin Salazar A01570234

Proyecto 2do Parcial: Movimiento de un móvil a lo largo de una trayectoria rectilínea y circular

Objetivo:

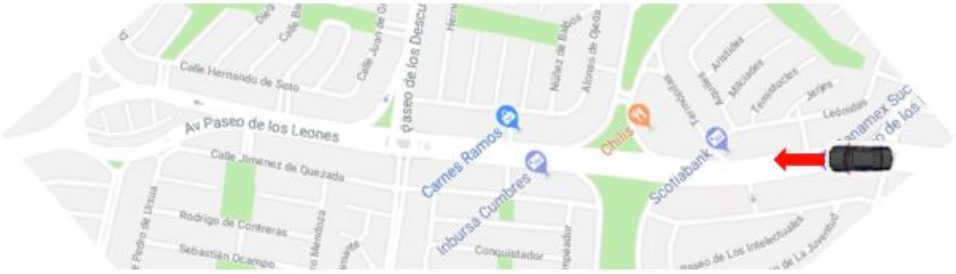
Determinar los conceptos básicos de un movimiento circular a partir de cálculo diferencial

Instrucciones:

En equipos de 2 personas realizarás la siguiente actividad

1. Leer detenidamente el caso práctico de un auto y el Expreso Tec que viajan sobre la Av. Paso de los Leones en dirección Pte.
2. Evaluar en base a los datos dados y usando cálculo diferencial el recorrido de la trayectoria rectilínea
3. Determinar las ecuaciones utilizando integrales y/o derivadas (conceptos vistos en clase) y los valores que se te piden
4. Determinar los valores que se te piden del movimiento rotacional del móvil
5. Compararlos con el límite de velocidad permitido en la zona.

Un auto está esperando el cambio de luz verde del semáforo, del cruce de Av. Paseo de los Leones y Calle Cima, cuando esto sucede, el carro empieza a moverse con una aceleración constante de 6.2 ft/s^2. Un autobús Expreso Tec viaja en la misma dirección con una velocidad constante de 27 ft/s, sobrepasando al auto.



Para Cálculo II:

a) Determina la velocidad del auto cuando alcanza al autobús