



UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Trabajo en TEX

Alexis Manuel Navarro Ruiz; am.navarroruiz@ugto.mx

27 de abril de 2021

1. Resumen

Este trabajo contiene multiples herramientas vistas en clase y otras más que servirán para trabajos futuros. Para ello se tomarán el caso del movimiento uniformemente acelerado para demostrar algunas funciones.

2. Objetivos

- Emplear herramientas y comandos vistos en clase.
- Ahondar en las posibilidades de TEX.
 - Imagenes
 - Listas
 1. Listas
 2. Listas anidadas
 - Ecuaciones
 - Ecuaciones
 - Ecuaciones sin numerar
 - Tablas
 - Gráficas
- Destacar la utilidad que ofrecen los editores para realizar trabajos escritos.

3. Introducción

Esta parte me la salto. Solamete para incluir una sección que es importantisima en reportes.

4. Marco teórico

El movimiento uniformemente acelerado puede ser descrito bajo las siguientes ecuaciones:

$$x(t) = x_0 + v_0\Delta t + \frac{1}{2}a\Delta t \quad (1)$$

$$v(t) = v_0 + a\Delta t \quad (2)$$

$$a = cte$$

La velocidad promedio se puede representar como una línea recta y tiene dos aspectos en la gráfica posición-tiempo.

$$v_{prom} = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i} \quad (3)$$

Podemos ver que para escribir ecuaciones resulta muy práctico.

5. Metodología

Tomamos un simulador de internet para comprobar .El simulador trata sobre una caja atada a una polea que a la vez jala a un carrito

5.1. Subsección de prueba

5.2. Sub-subsección de prueba

6. Resultados y discusión

Los resultados del simulador fueron los siguientes:

Tiempo (s)	Desplazamiento (cm)
0.0	0.0
4.7	5
6.6	10
8.0	15
9.2	20
10.4	25
11.4	30
12.2	35
13.0	40
13.8	45
14.4	50

Tabla 1: Movimiento del carrito.

Estos datos los lleve a Excel y obtuve la ecuación $0.2487x^2 - 0.1634x + 0.134$ que representa el movimiento del carrito conforme pasa el tiempo, así pues, se grafica.

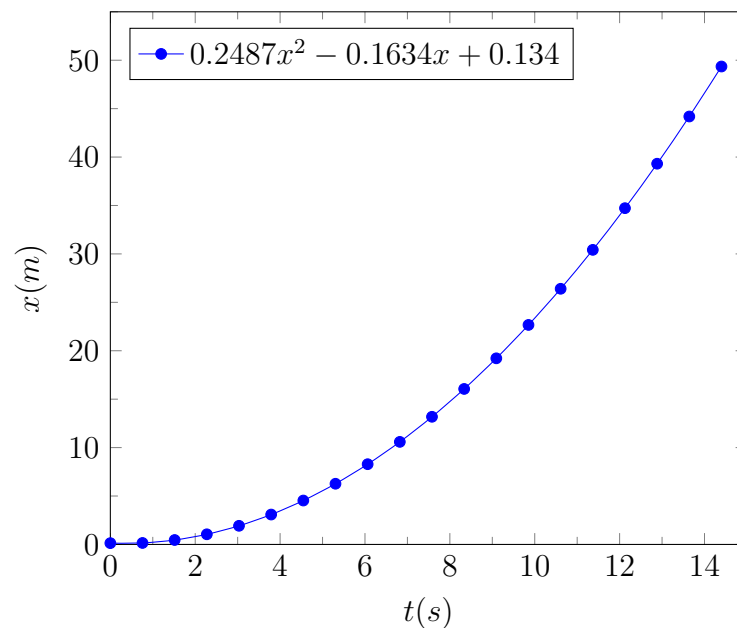


Figura 1: Movimiento del carrito respecto al tiempo.

7. Conclusiones

TEX es sumamente útil además de práctico (cuando se está familiarizado) para realizar trabajos; más allá del buen acabado que le da al trabajo (sobre todo cuando se emplean ecuaciones), es capaz de organizar y emplear herramientas que, para opinión muy personal es más cómodo que word, amplían el rango de acción, además de permitir relacionarse que un lenguaje más complejo que bien recuerda la programación

8. Referencias

1. Estudio práctico del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Didáctica física uson.mx (2021) Disponible en: <https://didactica.fisica.uson.mx/cursos/fisord/cinematica/practica/practical1.htm>.