

Universidad Autónoma de Querétaro Facultad de Ingeniería Ingeniería en Física

Calificación:

Tiempo estimado: 48 h 00 m

TIPO DE EXAMEN: 1er parcial PROFESOR: Dr. J. J. Trejo Alonso

GRADO: 4 GRUPO: 26 FECHA: 09/03/2021

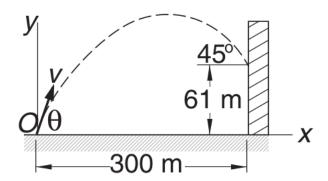
CALENDARIO: 2021-A MATERIA: Métodos numéricos

Instrucciones

Resuelva todos los problemas de acuerdo a lo visto en clase. Recuerde poner todo el procedimiento que usa, incluya pseudocódigo ó diagrama de flujo, su código en el lenguaje de su preferencia y capturas de pantalla de la salida de sus códigos. La calificación máxima del examen es 3. La calificación máxima de la materia es 10.

Problemas

1. (1.5 puntos) Un proyectil es lanzado de O con una velocidad v a un ángulo θ con respecto a la horizontal. Si el proyectil golpea el objetivo con un ángulo de 45° como se muestra en la figura, determine v, θ y el tiempo del vuelo.



2. (1.5 puntos) Usando las leyes de Kirchoff determine las corrientes i_1 a i_4 en la red eléctrica mostrada en la Figura.

