



Universidad Mariano Gálvez de Guatemala
Física I
Grupo: GDA System

TAREA: Fecha de entrega 03/06/2017

1) Se pateo un balón de fútbol con un ángulo de 37° con una velocidad de 20 m/s. Calcule:

- a) La altura máxima.
- b) El tiempo que permanece en el aire.
- c) La distancia a la que llega al suelo.
- d) La velocidad en X y Y del proyectil después de 1 seg de haber sido disparado

2) Un proyectil es disparado con una rapidez inicial de 65 m/s, a un ángulo de 45° por encima de la horizontal a lo largo de un campo de tiro plano. Calcule:

- a) La máxima altura alcanzada por el proyectil.
- b) El tiempo que total que el proyectil permanece en el aire
- c) La distancia horizontal total
- d) La velocidad de X y Y del proyectil después de 1.5 s de haber sido disparado

3) Una flecha se dispara con un ángulo de 50° con respecto a la horizontal y con una velocidad de 35 m/s. Calcule:

- a) ¿Cuál es su posición horizontal y vertical después de 4 segundos?
- b) Determine las componentes de su velocidad después de 4 segundos.
- c) ¿Cuál es la velocidad en X y Y después de 4 segundos?

4) Una pelota de golf se golpea con un ángulo de 45° con la horizontal. Si la velocidad inicial de la pelota es de 50 m/s. Calcule:

- a) ¿Cuánto tiempo permanece la pelota en el aire?
- b) ¿Cuál su altura máxima?
- c) ¿Cuál su alcance horizontal?