

EJERCICIOS DE TIRO PARABÓLICO

1. Se efectúa el lanzamiento de una pelota con un ángulo con respecto al suelo de 45° y una velocidad inicial de 3 m/s. Calcular:
 - a. Tiempo empleado en alcanzar la altura máxima
 - b. Altura máxima
 - c. Tiempo empleado en el alcance máximo
 - d. Alcance máximo
 - e. Velocidad en el eje Y, altura y desplazamiento en X al cabo de 0.3 segundos

2. Un futbolista chuta un balón hacia la portería con una velocidad de 30 m/s y un ángulo de 30° . Calcular:
 - a. Altura máxima
 - b. Alcance
 - c. Vector velocidad al llegar al suelo

3. Un futbolista chuta una pelota que está en el suelo con una velocidad inicial de 28 m/s y un ángulo de 40° . A 75 m del punto de lanzamiento hay un muro de 2,5 m de altura. Calcular si la pelota pasará por encima del muro, chocará contra este o caerá al suelo antes de llegar a este.