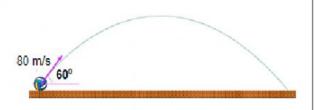
## PRÁCTICA CALIFICADA

## MOVIMIENTO PARABÓLICO DE CAÍDA LIBRE (MPCL)

## I. Selecciona la(s) respuesta(s) correcta(s).

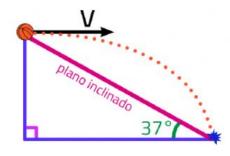
- 1. Una esfera es lanzada con una velocidad inicial Vo y con un ángulo de elevación  $\Theta$ . ¿Cuál es la expresión que indica la Vox?
- A) Vo.SenO
- B) Vo.CosO
- C) Vo.Sen20
- D) Vo.Cos<sup>2</sup>€
- 2. En el movimiento parabólico ¿Qué magnitud tienen en común la componente en el eje X y en el eje Y?
- A) Gravedad
- B) Altura
- C) Velocidad inicial
- D) Tiempo

3. Una esfera es lanzada tal como se muestra en el gráfico, realizando un MPCL. Calcular el tiempo de vuelo. (g = 10 m/s²)



- a) 4 s.
- b)  $8\sqrt{3}$  s.
- c) 3 s.
- d)  $4\sqrt{3}$  s.

4. La esfera mostrada, se lanza horizontalmente con v = 10 m/s. Hallar la longitud del plano inclinado. (g = 10 m/s<sup>2</sup>)



- a) 16,0 m
- b) 17,5 m
- c) 18,8 m
- d) 20,5 m

- 5. La siguiente fórmula (Vo². Sen²θ) /2g, permite hallar:
- A) Alcance horizontal
- B) Tiempo de vuelo
- C) Altura máxima
- D) Velocidad final
- 6. Un jugador de Fútbol Americano patea el balón con una velocidad de 50 m/s, y éste mismo lleva un ángulo de elevación de 53° respecto a la horizontal. Calcular la altura máxima. (g = 10 m/s²)
- A) 80 m
- B) 90 m
- C) 120 m
- D) 100 m

## II. Elige V si es verdadero o F si es falso.

- 1. En el MPCL, la Voy en la altura máxima es igual a cero. V F
- 2. En el eje X del movimiento parabólico, presenta un MRUV. V
- 3. Para hallar el alcance horizontal es necesario conocer la aceleración de la gravedad. V
- 4. En el eje Y del movimiento parabólico, tiene un MVCL. V F
- 5. La aceleración de la gravedad tiene un signo negativo cuando baja el móvil. V