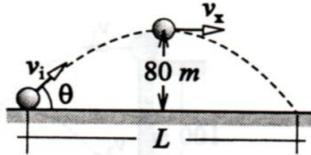


11.- Sabiendo que $v_x = 20$ m/s, calcular "L".
($g = 10$ m/s²)

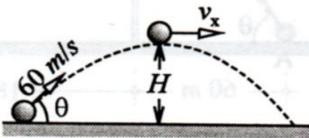


- A) 200 m B) 180 m C) 160 m
D) 150 m E) 120 m

12.- Del ejercicio anterior se pide calcular el valor de la velocidad de disparo (en m/s)

- A) 20 B) 45 C) 30 D) 36 E) 40

13.- En el esquema $v_x = 30$ m/s ¿Cuál es el valor de "H"?

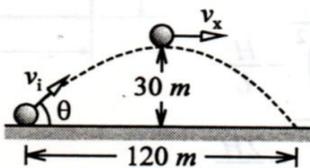


- A) 50 m B) 45 m C) 35 m
D) 30 m E) 25 m

14.- Respecto del ejercicio anterior se pide calcular el valor del ángulo de disparo.

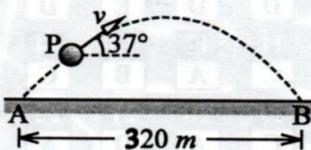
- A) 45° B) 37° C) 30° D) 60° E) 53°

15.- A partir de los datos mostrados, evaluar "theta". Considerar $g = 10$ m/s².



- A) 74° B) 60° C) 53° D) 45° E) 37°

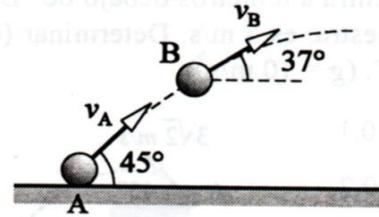
16.- Encontrar el tiempo de vuelo, si en "P":
 $v = 50$ m/s. ($g = 10$ m/s²)



- A) 8 s B) 6 s C) 4 s D) 10 s E) 12 s

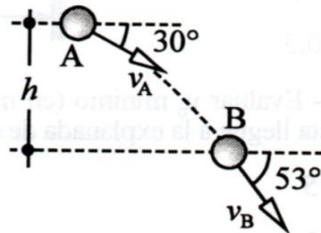
17.- Si $v_A = 20$ m/s, encontrar el tiempo de movimiento de A hasta B. ($g = 10$ m/s²)

- A) 0,7 s
B) 0,6 s
C) 0,5 s
D) 0,4 s
E) 0,3 s



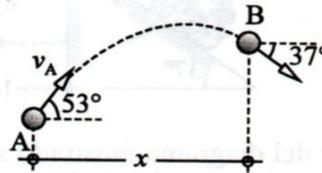
18.- Determinar "h" si $v_B = 40$ m/s. ($g = 10$ m/s²)

- A) 62,5 m
B) 60,4 m
C) 50,2 m
D) 48,5 m
E) 41,6 m



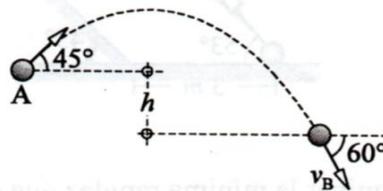
19.- ¿Cuál es la medida de "x", si $v_A = 100$ m/s? ($g = 10$ m/s²)

- A) 540 m B) 600 m C) 750 m
D) 800 m E) 900 m



20.- Calcular "h", si $v_B = 40$ m/s. ($g = 10$ m/s²)

- A) 40 m B) 50 m C) 60 m
D) 70 m E) 80 m

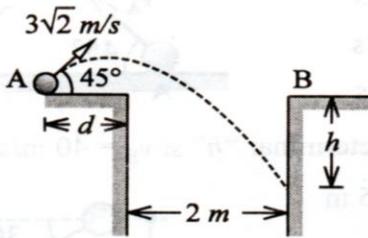


21.- Un saltador de longitud puede saltar 8,0 m. Suponiendo que su rapidez horizontal es 9,1 m/s al dejar la pista, ¿cuánto tiempo (en s) permanece en el aire? Suponga que aterriza parado, esto es, en la misma posición en que dejó el piso.

- A) 0,5 B) 0,1 C) 0,60
D) 0,88 E) 0,92

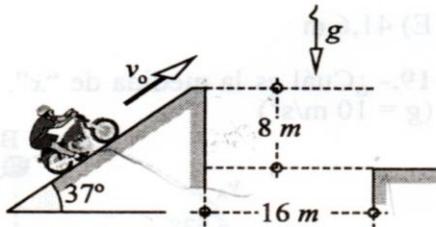
22.- Sabiendo que la velocidad con la cual la pelota rompe el vidrio de la ventana que se encuentra a h metros debajo de "B", según como se muestra, es 5 m/s. Determinar (en m) el valor de " d ". ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4
- E) 0,5



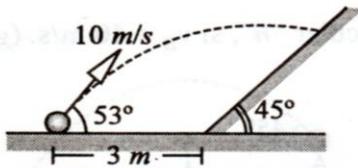
23.- Evaluar v_0 mínimo (en m/s) para que el motociclista llegue a la explanada de enfrente. ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 5
- B) 2
- C) 8
- D) 10
- E) 12



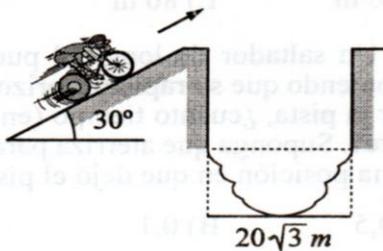
24.- A partir del diagrama mostrado se pide determinar el tiempo que empleará el proyectil para impactar en el plano inclinado. ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 5 s
- B) 4 s
- C) 3 s
- D) 2 s
- E) 1 s



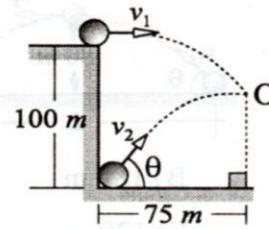
25.- Determinar la mínima rapidez que debe tener la motocicleta para que logre pasar el obstáculo. ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 20 m/s
- B) 30 m/s
- C) 40 m/s
- D) 50 m/s
- E) 60 m/s



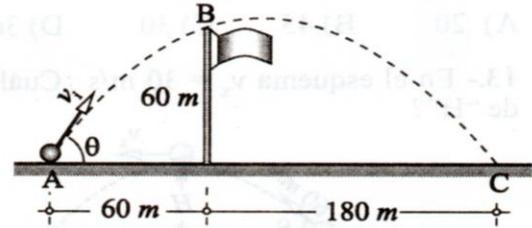
26.- Simultáneamente 2 partículas son lanzadas tal que colisionan en "O"; evaluar " θ ".

- A) 53°
- B) 37°
- C) 30°
- D) 60°
- E) 45°



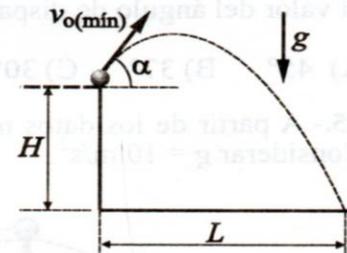
27.- Un balón es lanzado desde A y realiza el movimiento parabólico mostrado. Determinar (en m) la altura máxima del movimiento.

- A) 70
- B) 90
- C) 60
- D) 80
- E) 50



28.- Del punto A de un precipicio de altura H se lanza un objeto hacia B ubicado a la distancia L de la base del precipicio. Determinar el valor de $\tan \theta$.

- A) $\sqrt{1 + \left(\frac{H}{L}\right)^2} + \frac{H}{L}$
- B) $\sqrt{1 + \left(\frac{H}{L}\right)^2} - \frac{H}{L}$
- C) $\sqrt{1 - \left(\frac{H}{L}\right)^2} + \frac{H}{L}$
- D) $\sqrt{1 - \left(\frac{H}{L}\right)^2} - \frac{H}{L}$
- E) $\sqrt{1 - \left(\frac{H}{L}\right)^2} - \frac{2H}{L}$



CLAVES

01 C	02 A	03 D	04 D	05 E	06 D	07 B	08 B
09 C	10 E	11 C	12 A	13 B	14 C	15 D	16 A
17 C	18 E	19 C	20 A	21 D	22 A	23 D	24 E
25 A	26 A	27 D	28 B				

