



GIMNASIO LOS PIRINEOS

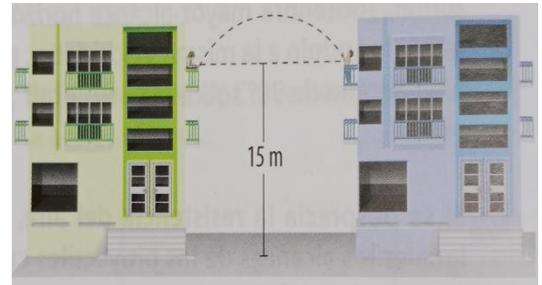
“EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INTEGRAL CON ENFASIS EN VALORES, INGLÉS, EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN LABORAL”.

EVALUACION PERIODICA ACUMULATIVA FÍSICA GRADO UNDÉCIMO

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

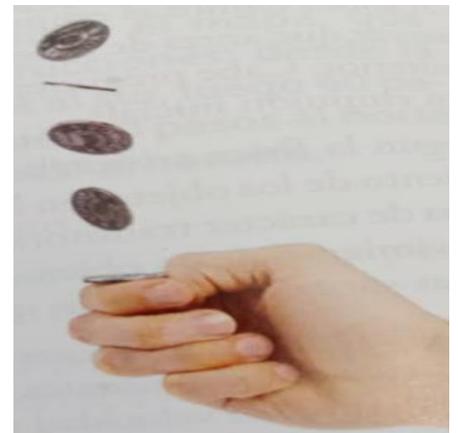
1. Una pelota lanzada verticalmente hacia arriba es capturada por el lanzador después de 20 seg. Determine:
 - a) la velocidad inicial de la pelota.
 - b) la altura máxima que alcanza.

2. Juan lanza desde la ventana de su apartamento que se encuentra a 15m del suelo, unas llaves a su vecino Camilo que vive en el apartamento del frente a una distancia horizontal de 10m. Si las llaves alcanzan una altura de 16m desde el suelo y el ángulo entre ambas personas es de 45° ,



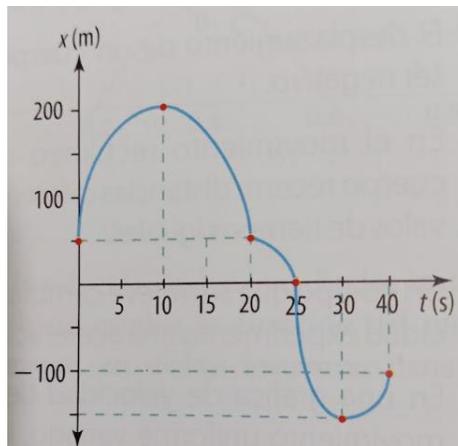
- a) ¿Cuánto tiempo están las llaves en el aire?
- b) ¿Cuáles son las componentes horizontal y vertical de la velocidad con que recibe las llaves Camilo?

3. Andrés lanza una moneda con velocidad de 2,45m/s. Determinar:
 - a) El tiempo que emplea la moneda en alcanzar el punto más alto.
 - b) La altura máxima que alcanza la moneda.
 - c) La distancia que recorre mientras la moneda está en el aire.



4. Una persona deja caer una pelota hacia abajo, con una velocidad de 15m/s. Determinar:
 - a. El tiempo en el cual el objeto alcanza el punto más alto de la trayectoria.
 - b. Altura máxima.

5. La gráfica de posición – tiempo corresponde a un cuerpo que se desplaza en una trayectoria rectilínea.



- a. ¿Cuál es la distancia total recorrida?
- b. ¿En qué intervalos la velocidad es negativa?
- c. ¿En qué intervalos la velocidad es cero?
- d. ¿Cuál es la velocidad media entre 0 y 40 segundos?
6. Una patinadora se mueve durante 30 min con una velocidad constante de 10m/s. ¿Qué distancia recorre?
7. Un peatón que va a cruzar la calle, viene corriendo a 4m/s cuando observa que el semáforo que está a 2m, cambia a rojo, entonces disminuye su velocidad y se detiene justo al lado del semáforo.
- a. ¿Cuál es su aceleración?
- b. ¿En cuánto tiempo se detuvo?
8. Se empuja una caja con una fuerza de 7,9N y adquiere una aceleración de 3,6m/s². ¿Cuál es la masa de la caja?

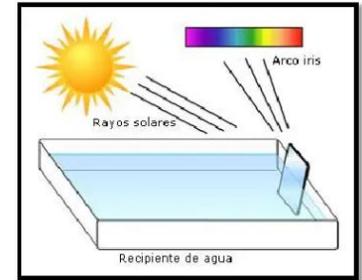


9. Se empuja un ladrillo con una fuerza de 1,3 N y se adquiere una aceleración de 4m/s², ¿cuál es la masa del ladrillo?
10. La frecuencia del silbato de una locomotora de tren es de 350 Hz. El tren viaja con una velocidad de 29m/s. ¿que frecuencia percibe un observador en reposo cuando el tren se acerca? ¿y cuando se aleja?

11. Una ambulancia que lleva una velocidad de 43 m/s, y su sirena emite un sonido con una frecuencia de 400 Hz, se cruza con un automóvil que transita en sentido contrario con una velocidad de 28 m/s. ¿Qué frecuencia percibirá el conductor del automóvil cuando se aproximan los vehículos y cuando se alejan?

Experimento:

12. En un lugar donde llega la luz solar, coloca un espejo en un recipiente con agua como se ve la imagen y apunta el reflejo del espejo a una pared.



- ¿Qué ocurre en la pared?
- ¿Porque produce este fenómeno?
- Describe otros ejemplos en los que se puede observar un efecto óptico, es decir un efecto en la naturaleza que te ha parecido curioso sobre la luz.
- ¿Porque crees que una tormenta se ve primero el rayo y luego se escucha el trueno?

Nota: Las evidencias del experimento enviar al jackeline.rincon.pirineo@gmail.com