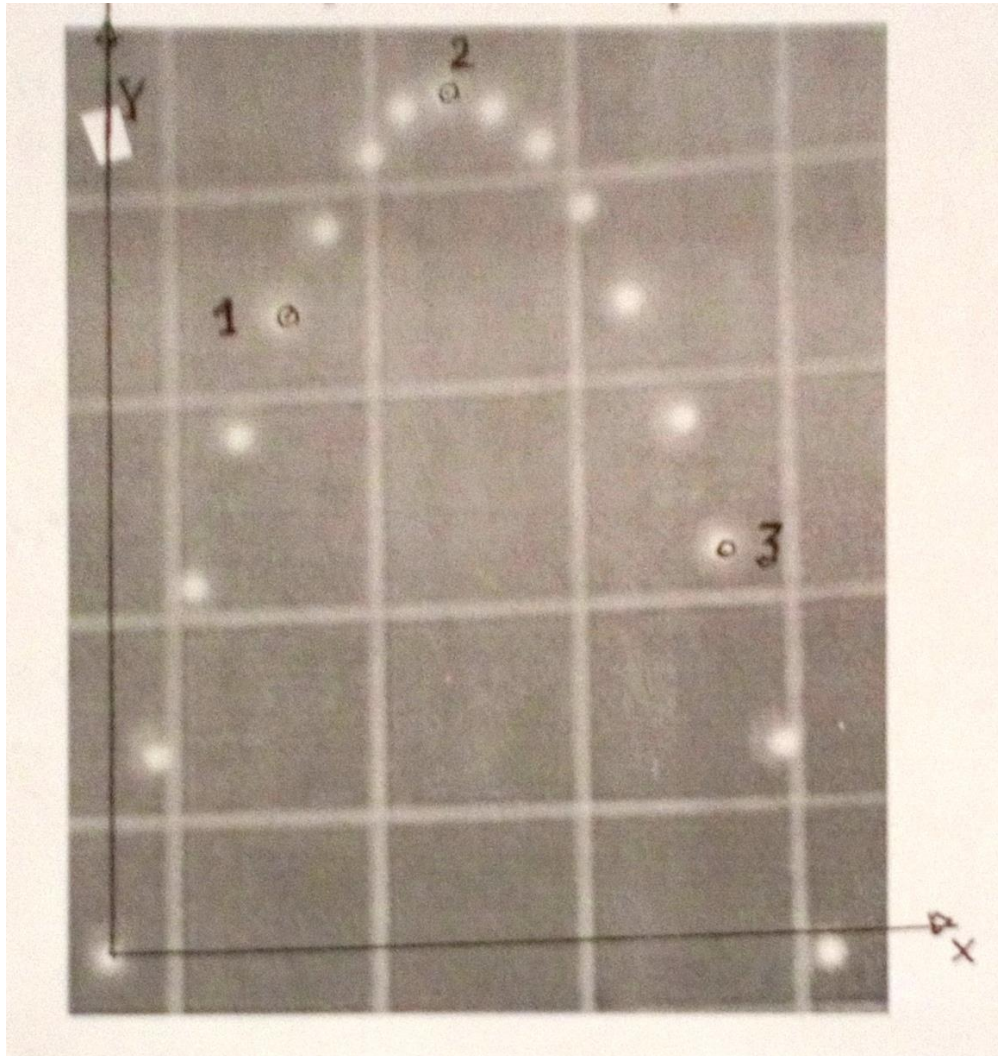


PROBLEMAS CON IMAGEN. MECÁNICA

MOVIMIENTO ASCENDENTE Y DESCENDENTE***



La fotografía estroboscópica corresponde a una pelota lanzada verticalmente hacia arriba en el campo gravitatorio terrestre. El lado de cada uno de los cuadrados tiene una longitud real de 10 cm y el tiempo entre dos posiciones consecutivas de la pelota es $\frac{0,111}{3}$ segundos. El origen de tiempos $t=0$ se considera en el origen de coordenadas.

- Determine el factor de escala en la pantalla o en la fotocopia, este factor depende del tamaño de la fotocopia o de la imagen en pantalla.
- Con el factor de escala determine las coordenadas de posiciones de la pelota en 1, 2 y 3.
- Calcule la velocidad inicial de la pelota y el ángulo que forma ese vector velocidad con el eje de abscisas.
- Calcule las componentes sobre los ejes de la velocidad para las posiciones 1, 2 y 3
- Determine los ángulos que forma el vector velocidad respecto al eje de abscisas para cada posición.
- La masa de la pelota es 24 gramos, calcule las energías potencial y cinética en cada una de las posiciones 1, 2 y 3.