

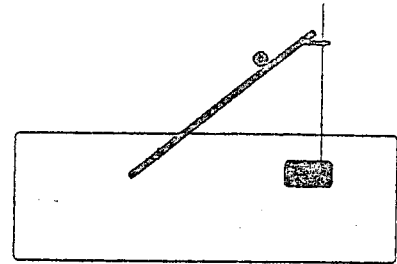
GRUPO.....

NOMBRE Y APELLIDOS..... Nº.....

CAÍDA DE UNA BOLA POR UN PLANO INCLINADO

PROCEDIMIENTO

1. Los alumnos se distribuirán haciendo grupos de tres personas.
2. El encargado de cada grupo recogerá el material que tiene preparado el profesor.
3. Dispón el montaje representado en la figura.
4. Asegurate de que el carril está marcado a diferentes medidas, y que éstas son correctas (por ejemplo 0,4m; 0,8m; 1m; 1,2m; 1,4m.)
5. Desde cada uno de estos puntos anteriormente marcados dejareis caer la bola. Cada alumno que integra el grupo deberá realizar esta experiencia. El alumno que esté efectuando en ese momento la experiencia deberá coordinarse muy bien con el compañero que esté tomando los tiempos.

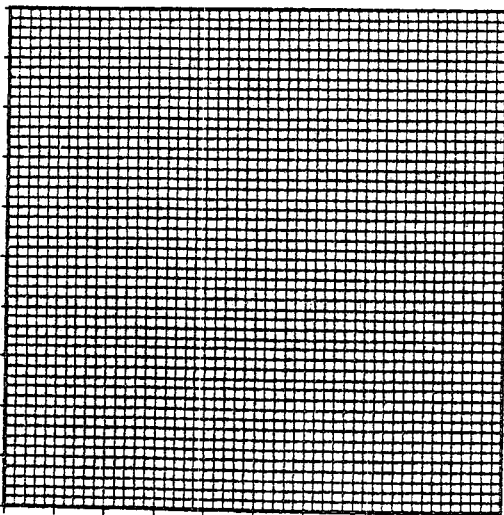


6. A medida que se van obteniendo los datos, estos se irán reflejando en la tabla y se realizaran los calculos que se indican.

Experimento	Distancia (m)	Tiempo (s)	Velocidad (m/s)	Velocidad (m/s)
1ª				
2ª				
3ª				
4ª				

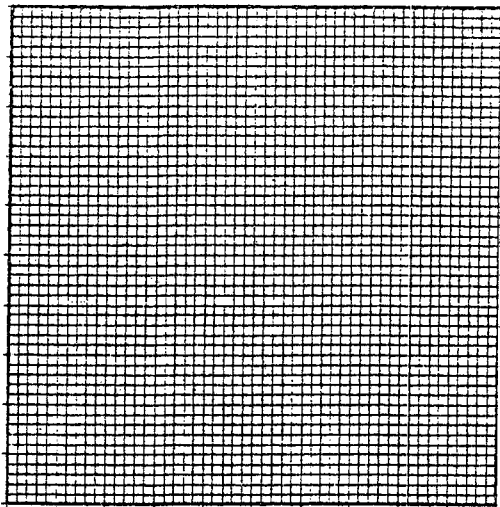
CUESTIONES

1. Representa sobre el papel milimetrado la gráfica s-t.



¿Qué has obtenido en la gráfica? ¿Qué significado tiene?

2. Representa sobre el papel milimetrado la gráfica $s-t^2$.



¿Qué has obtenido en la gráfica? ¿Qué significado tiene?

3. ¿Que tipo de movimiento es?

4. ¿La aceleración obtenida depende de la masa de la bola?

5. ¿Cuál ha sido el valor medio de la aceleración?

6. ¿La aceleración de caída depende de la inclinación del carril? Para comprobarlo, coloca el carril con un ángulo mayor y otro menor que la empleada en las experiencias anteriores, deja caer la bola y mide el tiempo que tarda en caer en ambos casos. Con este dato calcula la aceleración con la que cae, y llega a una conclusión.

7. Si el carril se hubiera colocado sobre la mesa, formando con ésta un ángulo de 90° ¿con qué aceleración hubiera caído la bola?