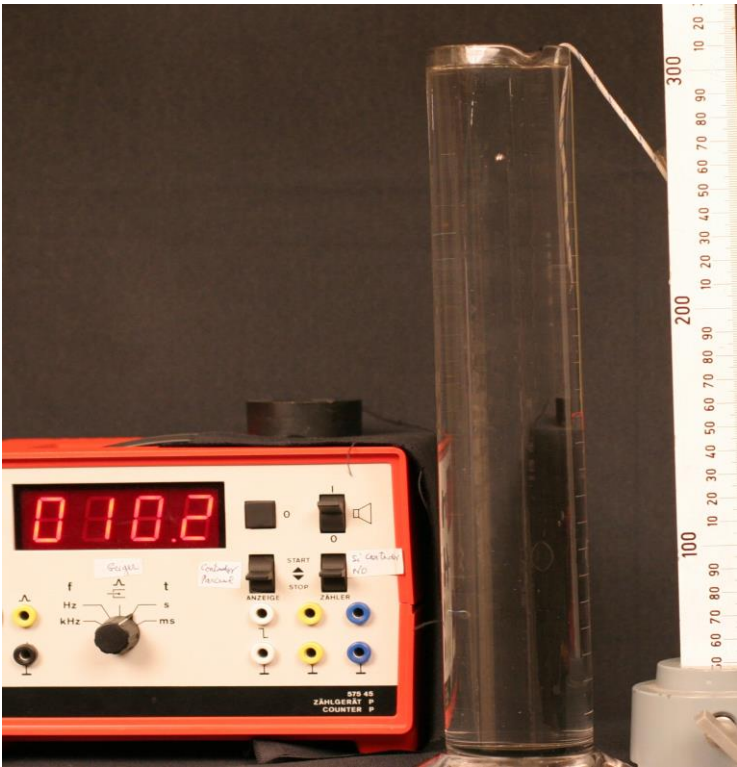
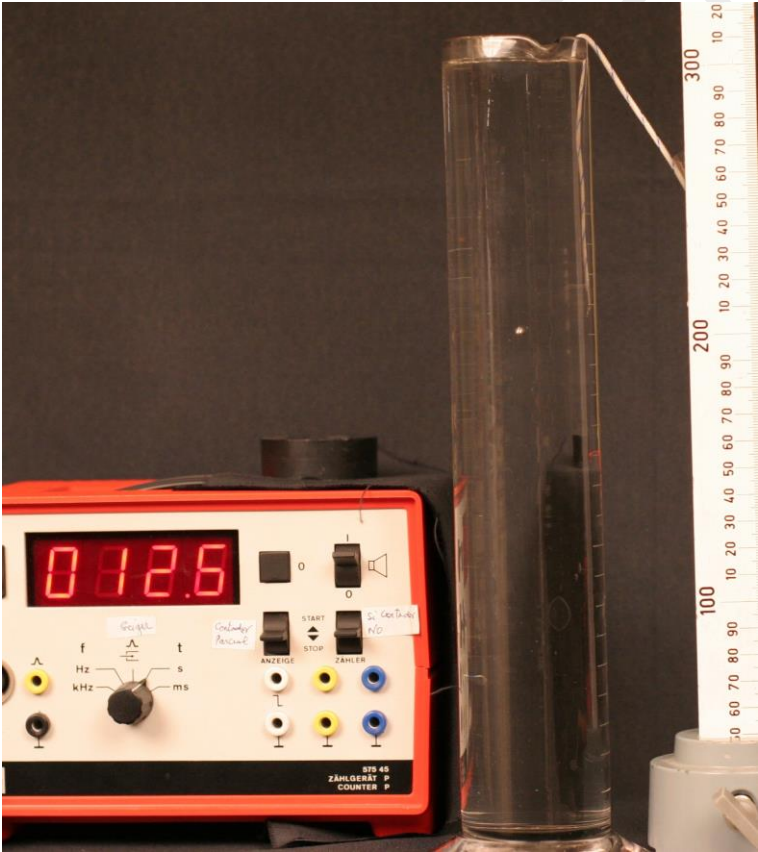


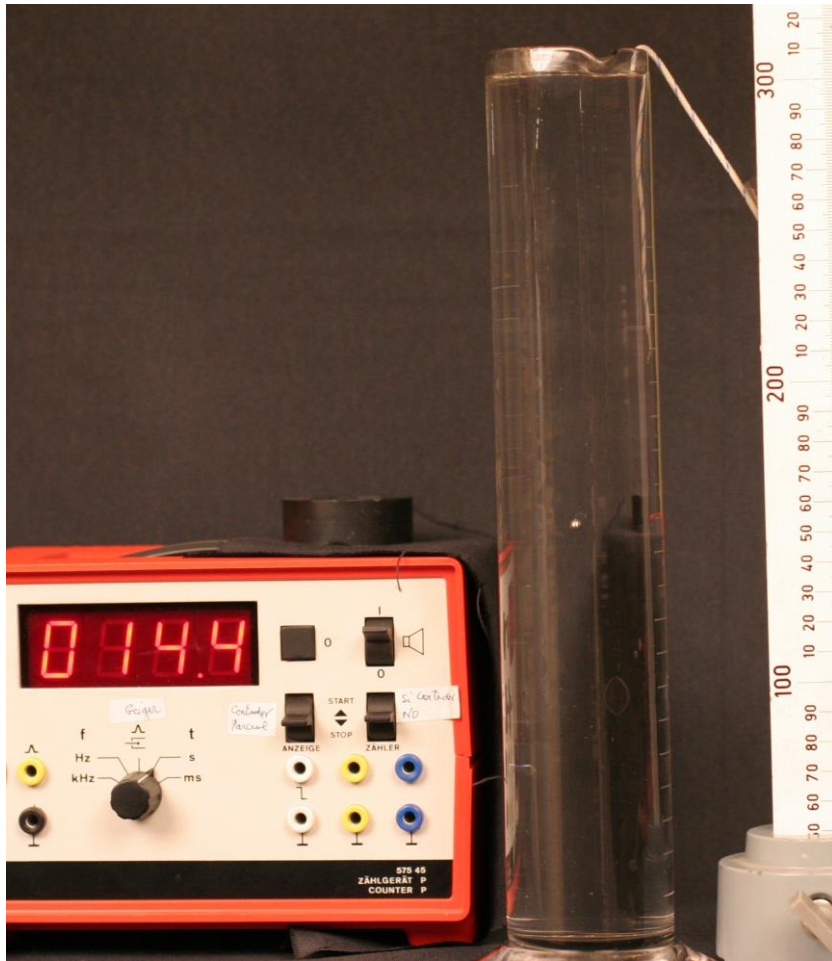
**PROBLEMAS CON IMAGEN. MECÁNICA  
MOVIMIENTO UNIFORME EN UN MEDIO VISCOSO\*\*\***



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 3

En las fotografías puede observarse una probeta la cual contiene glicerina. Una pequeña bola de acero, que aparece como una mancha brillante, se desplaza por la glicerina. Al lado de la probeta se encuentra un reloj digital que indica el tiempo en el que se hizo la fotografía y la regla de la derecha permite localizar las posiciones de la bola.

a) Complete la tabla inferior

Fotografía	Tiempo del reloj t/s	Posición de la bola medida en la regla, expresada en mm
1		266
2		202
3		155

b) A partir de la definición de velocidad media, calcule la velocidad de la bola entre las posiciones 1-2, 2-3 y 1-3. ¿qué tipo de movimiento sigue la bola?

- c) Teniendo en cuenta el resultado anterior y que el tiempo inicial es el de la primera fotografía, prediga las posiciones de la bola si las fotografías se hubiesen hecho en los tiempos que se indican en la siguiente tabla

Tiempo /s	Posición de la bola , P/mm
12,0	
14,0	
15,0	
16,0	
17,0	
18,0	

- d) Si las posiciones de la bola fuesen las indicadas en la siguiente tabla, prediga qué marcaría el reloj, habiendo hecho la fotografía 1 en el tiempo 10,2 segundos.

Posición de la bola/mm	Tiempo/s
90	
110	
135	
155	
201	
222	
235	

- e) La altura del líquido en la probeta es 330 mm. Calcule el tiempo que emplea la bola en recorrer esa distancia.
- f) Si en lugar de la regla de las fotografías se hubiese colocado una cuyo cero coincidiese con la posición de la bola en la primera fotografía y las posiciones fuesen crecientes en sentido de arriba hacia abajo ¿qué posiciones ocuparía la bola en las fotografías 2 y 3?