

ACTIVIDAD N° ____: MEDIDA DE MASAS.

INTRODUCCIÓN

La balanza que tenemos en el laboratorio es una balanza monoplato. Se trata de una balanza de pesada rápida con un solo platillo, como su nombre indica, donde se coloca el cuerpo que se va a pesar. Tiene varias pesas móviles en el brazo y que pueden deslizar a lo largo de él, con una guía para cada pesa por la que desliza independientemente de las demás. Para pesar, se coloca el objeto en el platillo y se hacen deslizar las pesas hasta alcanzar la posición de equilibrio, empezando por la mayor y luego las demás. La masa del objeto se obtiene sumando los valores correspondientes a todas las pesas. Previamente a la realización de la pesada, hay que calibrar la balanza, lo que se consigue actuando sobre el tornillo de calibración hasta conseguir que al liberar el platillo sin carga el fiel señale exactamente el cero de la escala.

Entre las características de la balanza podemos citar:

Sensibilidad: valor mínimo de masa que hay que poner en el plato para que el fiel se desplace.

Capacidad de carga: peso máximo que puede admitir una balanza sin que sufra su sensibilidad o se altere su sistema de funcionamiento.

MATERIAL NECESARIO

- Balanza.
- Objeto a pesar
- Recipiente utilizado para pesar. Los más utilizados son: vidrios de reloj, vasos de precipitados, erlenmeyers. Para transferir los sólidos suelen usarse cucharillas, y para transferir líquidos pipetas.

MONTAJE Y REALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Con la balanza en posición de bloqueo, liberar el plato y comprobar que está equilibrada. Si no es así, actuar sobre el tornillo de calibración hasta conseguir que el fiel se sitúe sobre el cero de la escala.

Estando bloqueada, situar sobre uno de los platos un objeto de peso desconocido. Desbloquear la balanza y mover las pesas hasta que la balanza quede equilibrada. Recuerda que **todo resultado experimental o medida hecha en el laboratorio debe de ir acompañada del valor estimado del error de la medida y a continuación, las unidades empleadas.**

A partir de la documentación que se te ha proporcionado, diseña un procedimiento para efectuar las siguientes pesadas:

- A) 34,7 g de arena.
- B) 0,85 g de almidón.
- C) La arena que cabe en una cucharilla espátula.
- D) El mineral que utilizaste en la práctica anterior. Después, calcula su densidad.

¿Cuál es la sensibilidad de la balanza utilizada? ____