|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الأول : المـــادة**  **الــــــــدرس : 4**  **المدة الزمنية : ساعتان** | | | | | **نضع الجسم على إحدى الكفتين و الكتل المعلمة على الكفة الأخرى حتى يتحقق التوازن.**  **VI – قياس كتلة جسم سائل :**  **لقياس كتلة جسم سائل نتبع المراحل التالية :**   * **نعين كتلة الكأس و هو فارغ : m1 .** * **نفرغ الجسم السائل في الكأس.** * **نعين كتلة الكأس و هو يحتوي على الجسم السائل : m2 .**   **إذا كانت m هي كتلة الجسم السائل فإن :**  **m = m2 – m1**  **VII – قياس كتلة غاز :**   * **نقيس كتلة كرة منفوخة.** * **نفرغ جزءا من هوائها في قارورة سعتها 2L. (انظر الوثيقة)** * **نقيس من جديد كتلة الكرة.**   **عند حساب كتلة الهواء الذي أفرغناه في القارورة فإنها تساوي 2,6 g .**  **نستنتج أن كتلة 1L من الهواء هي : m = 1,3 g .**  **ملحوظة :**  **في جميع الحالات يمكن استعمال ميزان إلكتروني عوض ميزان الكفتين.** |
|  |  | الكتلـــــــــــة  **La masse** |  |  |
| **I– مفهوم الكتلـــــــة :**  **تجربة :**  **نعتبر التبيانة التالية حيث الكأسين متماثلين :**  **نفس الحجم**  **V من الماء**  **الحجم V**  **من الزيت**  **زيــــت**  **مــــاء**  **الملاحظة و التفسير :**   * **يختل توازن الميزان رغم تساوي حجمي الماء و الزيت.** * **بعد إضافة كمية من الزيت نحقق التوازن فنقول إن كتلة الماء تساوي كتلة الزيت.**   **الاستنتاج :**   * **الكتلة مقدار فيزيائي قابل للقياس و نرمز لها بالحرف ( m ) .** * **الوحدة العالمية لقياس الكتلة هي الكيلوغرام ( Kg ) .**   **V – قياس كتلة جسم صلب**  **لقياس كتلة جسم صلب نستعمل الميزان و الكتل المعلمة.**  **نحقق توازن الميزان عندما تكون الكفتان فارغتين.** | | | | |