|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الجزء الأول : المـــادة** | | | **الــــــــدرس : 4** | **المدة الزمنية : 1 س** | | | 2- نضع الجسم على إحدى الكفتين و الكتل المعلمة على الكفة الأخرى حتى يتحقق التوازن من جديد.  3- نحدد كتلة الجسم الصلب بحساب مجموع قيم الكتل المعلمة و نكتب في هذة الحالة :  **m = 500 + 250 = 700 g = 0,7 Kg**  **III – 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**  **+ ملحوظة :**  - لقياس الكتلة نستعمل دائما الميزان.  - يمكن استعمال الميزان ذي الكفتين أو الميزان الإلكتروني. |
|  | | | | | | |
|  |  | الـكـتـلـــــــــة  **La masse** | | |  |  |
| **I- مفهوم الكتلـــــــة:**  **1- تجربة :**  نعتبر التبيانة التالية حيث الكأسان متماثلان :  **نفس الحجم**  **V من الماء**  **الحجم V**  **من الزيت**    **زيــــت**  **مــــاء**  **2- 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.   **3- الاستنتاج :**   * الكتلة مقدار فيزيائي قابل للقياس و نرمز لها بالحرف m و تقاس بواسطة الميزان، وحدتها العالمية هي الكيلوغرام Kg. * الكتلة تميز بين الأجسام التي لها نفس الحجم، و لا تتعلق إلا بالمادة المكونة للجسم.   **II – قياس كتلة جسم صلب**  لقياس كتلة جسم صلب نستعمل الميزان و الكتل المعلمة.  1- نحقق توازن الميزان عندما تكون الكفتان فارغتين. | | | | | | |