|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاسدوس الثاني : الكهرباء** | | **رقم الدرس : 4** | **المدة الزمنية : ساعة (3h)** | |  | **III- التوتر الكهربائي :**  **1- مفهوم التوتر الكهربائي :**  **أ- تجربة :**  **عمود يحمل الإشارة 1,5 V**  **عمود يحمل الإشارة 4,5 V**    **ب- ملاحظة و استنتاج :**  - المصباح المركب مع العمود الذي يحمل الإشارة 4,5 V يضيء بشدة أكبر من المصباح المركب مع العمود الذي يحمل الإشارة 1,5 V.  - نقول إن العمود الذي يحمل الإشارة 4,5V ينتج تيارا كهربائيا شدته أكبر من شدة التيار الناتج عن العمود الذي يحمل الإشارة 1,5 V.  - التوتر الكهربائي مقدار فيزيائي قابل للقياس، يرمز له بالحرف **U** و وحدته العالمية هي الفولط **V**. ويقاس بواسطة جهاز الفولطمتر، رمزه :  **V**  **+ مثال :** U = 4,2 V. |
|  | | | | |
|  | خاصيات التـيـار الـكـهـربـائي الـمستمــر  **Propriétés du courant électrique continu** | | |  |
| **I- منحى التيار الكهربائي المستمر :**  **1- تجربة :**  **M**  **+**  **-**  **M**  **+**  **-**      **2- ملاحظة :**  - يدور المحرك عندما نربطه بالعمود.  - عند عكس ربط قطبي العمود بمربطي المحرك، ينعكس منحى دورانه.  **3- استنتاج :**  - نستنتج أن التيار الكهربائي يخرج فقط من أحد قطبي العمود؛ نقول إن للتيار الكهربائي منحى.  - يخرج التيار الكهربائي من القطب الموجب للعمود و يتجه عبر الأسلاك إلى قطبه السالب.  - نمثل منحى التيار الكهربائي على تبيانة الدارة الكهربائية بواسطة أسهم.  **II- شدة التيار الكهربائي المستمر :**  **1مفهوم شدة التيار الكهربائي :**  **أ- تجربة :**  **A**  **+**  **-**  **A**  **+**  **-**  **ب- ملاحظة و استنتاج :**  - يضيء المصباحان المركبان على التوالي بشكل باهت لأن شدة التيار الكهربائي تضعف كلما ازداد عدد المصابيح.  - نقول إن مفعول التيار الكهربائي في الدارة (1) أشد من مفعول التيار الكهربائي في الدارة (2).  **ج- تعريف :**  شدة التيار الكهربائي مقدار فيزيائي يعبر عن كمية الكهرباء المارة في الدارة يرمز لها بالحرف **I** وحدة  **A**  قياسها في النظام العالمي هي الأمبير **A**و تقاس بواسطة جهاز الأمبيرمتر رمزه :  و يركب على التوالي في الدارة الكهربائية.  **+ مثال :** I = 0,08 A = 80 mA. | | | | |