|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. |