**CHỦ ĐỀ: HIỆU ĐIỆN THẾ**

**I. Hiệu điện thế.**

- Nguồn điện tạo giữa hai cực của nó một hiệu điện thế.

Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện là giá trị của hiệu điện thế giữa hai cực của nó khi chưa mắc vào mạch.

- Kí hiệu hiệu điện thế: U

- Đơn vị hiệu điện thế: Vôn (kí hiệu: V)

Để đo các hiệu điện thế nhỏ hoặc lớn, người ta dùng đơn vị mili-vôn(mV) hoặc kilo-Vôn(kV)

**1mV = 0,001V**

**1kV = 1000V**

**V**

**+**

**-**

**II. Vôn kế.**

- Vôn kế là dụng cụ để đo hiệu điện thế.

- Khi vẽ sơ đồ mạch điện, vôn kế kí hiệu:

**- Cách mắc vôn kế :** phải mắc vôn kế trực tiếp (song song) với dụng cụ hoặc thiết bị cần đo sao cho chốt dương của vôn kế mắc về phía cực dương của nguồn điện.

**III. Hiệu điện thế giữa 2 đầu bóng đèn**

**1. Bóng đèn chưa được mắc vào mạch.**

- Khi chưa mắc vào mạch, hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn bằng không (U=0)

**2. Bóng đèn được mắc vào mạch điện.**

- Trong mạch điện kín, hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn tạo ra dòng điện chạy qua bóng đèn đó

- Đối với một bóng đèn nhất định, hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn càng lớn thì dòng điện chạy qua bóng đèn có cường độ càng lớn

- Số vôn ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết hiệu điện thế định mức để dụng cụ đó hoạt động binh thường

**III. Đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở.**

- Khi đo hiệu điện thế giữa 2 cực của nguồn điện: chốt dương của vôn kế mắc vào cực dương của nguồn điện, chốt âm của vôn kế mắc vào cực âm của nguồn điện

- Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện là giá trị của hiệu điện thế giữa hai cực của nó khi chưa mắc vào mạch

+

-

K

V

+

-

**----------------------------------------------------------------------**

**DẶN DÒ**

1. **Lí thuyết:**
2. *Kí hiệu hiệu điện thế* ?
3. Đơn vị *hiệu điện thế*?
4. Dụng cụ dùng để đo *hiệu điện thế* là gì?
5. Kí hiệu vôn kế( khi vẽ sơ đồ mạch điện)?
6. Cách mắc vôn kế khi đo *hiệu điện thế* ?
7. Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện cho biết điều gì?
8. Số vôn ghi trên mỗi dụng cụ điện cho biết điều gì?
9. **Bài tập:**

* **25.1,5,6,9**
* **26.5,7,10,11**
* **Vẽ sơ đồ mạch điện gồm: 1 nguồn điện, 1 vôn kế, 1 bóng đèn, 1 công tắc mở ( vôn kế dùng để đo hiệu điện thế giữa 2 đầu bóng đèn)**