**I. LÝ THUYẾT**

|  |
| --- |
| **1/ Nêu qui ước về chiều dòng điện?** |

* Chiều qui ước của dòng điện là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các thiết bị điện tới cực âm của nguồn điện

|  |
| --- |
| **2/ So sánh chiều quy ước của dòng điên và chiều dịch chuyển có hướng của các electron tự do trong dây dẫn kim loại?** |

 **🡪** Chiều quy ước của dòng điên và chiều dịch chuyển có hướng của các electron tự do trong dây dẫn kim loại ngược chiều nhau

|  |
| --- |
| **3/ Dòng điện gây ra mấy tác dụng . Nêu các tác dụng của dòng điện . Mỗi tác dụng nêu 2 dụng cụ điện hoạt động dựa trên tác dụng đó?** |

* + **Dòng điện gây ra 5 tác dụng: Tác dụng nhiệt, phát sáng, từ, hóa học, sinh lí**
		- * Tác dụng nhiệt: nồi cơm điện, bóng đèn dây tóc…
			* Tác dụng phát sáng: bóng đèn bút thử điện, đèn led…
			* Tác dụng từ: chuông điện, nam châm điện…
			* Tác dụng hóa học: mạ vàng, mạ đồng…
			* Tác dụng sinh lý: châm cứu điện, máy kích tim…

|  |
| --- |
| **4/ Vì sao dây tóc bóng đèn làm bằng vônfam ?** |

* Vì vônfam có nhiệt độ nóng chảy là 3370oC nên có thể đạt tới nhiệt độ 2500oC để phát sáng mà không bị nóng chảy.

|  |
| --- |
| **5/ Nêu cách tạo ra nam châm điện? Tại sao nam châm điện có tác dụng từ?** |

* Lấy cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non cho dòng điện đi qua ta được nam châm điện
* Nam châm điện có tác dụng từ vì có khả năng hút các vật bằng sắt, thép và làm quay kim nam châm

|  |
| --- |
| **6/ Thế nào là cường độ dòng điện? kí hiệu? đơn vị?**  |

* Cường độ dòng điện cho biết mức độ mạnh hay yếu của dòng điện
* kí hiệu : I Đơn vị : ampe (A) hoặc mA

 1A = 1000 mA

|  |
| --- |
| **7/ Hiệu điện thế được tạo ra từ đâu? Kí hiệu ? đơn vị?** |

* Nguồn điện tạo ra giữa 2 cực của nó 1 hiệu điện thế

Kí hiệu : U Đơn vị : Vôn (V) ; kilôvôn(kV) ; milivôn (mV)

1kV = 1000 V ; 1V= 1000 mV

|  |
| --- |
| **8/ Để nhận biết vôn kế dựa vào đâu?** |

* Trên mặt dụng cụ có chữ V

|  |
| --- |
| **9/ Nêu ý nghĩa số vôn ghi trên mỗi nguồn điện ?** |

* Số vôn ghi trên mỗi nguồn điện là giá trị hiệu điện thế giữa 2 cực của nguồn điện khi chưa mắc vào mạch

**Ví dụ**: Trên viên pin có ghi 3V số đó có nghĩa gì ?

* Có nghĩa là hiệu điện thế giữa 2 cực của pin khi chưa mắc vào mạch là 3V

|  |
| --- |
| **10/ Nêu ý nghĩa số vôn ghi trên mỗi dụng cụ điện ?** |

* Số vôn ghi trên mỗi dụng cụ điện là giá trị hiệu điện thế định mức để dụng cụ đó hoạt động bình thường

**Ví dụ**: Trên bóng đèn có ghi 6V, số 6V có nghĩa gì ?

* Có nghĩa là hiệu điện thế định mức của đèn là 6V , khi mắc vào hđt 6V thì đèn sáng bình thường

|  |
| --- |
| **11/ Mối liên hệ giữa hiệu điện thế và cường độ dòng điện ?** |

* Với một bóng đèn nhất định khi ***hiệu điện thế*** giữa hai đầu bóng đèn càng ***lớn(nhỏ)*** thì ***dòng điện*** chạy qua đèn có ***cường độ*** càng ***lớn (nhỏ)***

**II. BÀI TẬP**

**Câu 1:** Đổi các đơn vị sau:

 a) 200 mA = ? A c) 2,5 V = ? mV

 b) 1,25 A = ? mA d) 100 mV = ? V

**Câu 2:**

 Trên hầu hết các bóng đèn, quạt điện và các dụng cụ điện được sử dụng trong gia đình đều có ghi 220V. Hỏi:

 a) Con số 220V cho ta biết điều gì ?

 b) Khi các dụng cụ nầy hoạt động bình thưòng thì hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi dụng cụ là bao nhiêu?

**Câu 3:**

Cho mạch điện như hình vẽ, nguồn điện là một pin mới có ghi 6V.:



a/ Hãy vẽ lại sơ đồ mạch điện và ghi chốt (+), (-) cho vôn kế, ampe kế.

b/ Trên đèn 2 có ghi 2,5V, con số này có ý nghĩa gì?

c/ Đóng khóa thì thấy đèn 2 sáng bình thường. Tính hiệu điện thế ở 2 đầu đèn 1.