**TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II**

**MÔN: LÝ 7**

 **NĂM HỌC 2021 – 2022**

**I. LÝ THUYẾT :**

Câu 1: Thế nào là vật nhiễm điện? Một vật có thể nhiễm điện bằng cách nào?

Câu 2: Có mấy loại điện tích? Những điện tích loại nào thì đẩy nhau, hút nhau.

Câu 3: Dòng điện là gì? Nêu đặc điểm của nguồn điện. Kể tên một số nguồn điện thường dùng

Câu 4: Thế nào là chất dẫn điện, chất cách điện? Cho ví dụ. Dòng điện trong kim loại là gì?

Câu 5: Sơ đồ mạch điện là gì? Nêu qui ước về chiều dòng điện.

Câu 6: Dòng điện có những tác dụng gì? Hãy nêu ứng dụng của mỗi tác dụng ?.

Câu 7: Nêu sơ lược về cấu tạo nguyên tử ?

**II. BÀI TẬP:**

**II.1.Bài tập trắc nghiệm**

**Câu 1** Có 4 vật a, b,c và d đã nhiễm điện. Nếu vật a hút b, b hút c, c đẩy d thì:

A. Vật b và c có điện tích cùng dấu

B. Vật a và c có điện tích cùng dấu

C. Vật b và d có điện tích cùng dấu

D. Vật a và d có điện tích trái dấu

**Câu 2:** Chọn câu trả lời **sai**

Đèn điện sáng, quạt điện quay, các thiết bị điện hoạt động khi:

A. Có dòng điện chạy qua chúng

B. Có các hạt mang điện chạy qua

C. Có dòng các electron chạy qua

D. Chúng bị nhiễm điện

**Câu 3.** Dòng điện là:

A. Dòng các điện tích chuyển động có hướng

B. Dòng các điện tích dương hoặc điện tích âm chuyển động có hướng

C. Dòng các điện tích dương và điện tích âm chuyển động có hướng

D. Các câu trên đều đúng

**Câu 4** Vật dẫn điện là vật:

A. Có khả năng cho dòng điện đi qua

B. Có khả năng cho các hạt mang điện tích dương chuyển động qua

C. Có khả năng cho các hạt mang điện tích âm chuyển động qua

D. Các câu A, B, C đều đúng

**Câu 5.** Chọn câu phát biểu **sai**

Sơ đồ mạch điện có tác dụng

A. Giúp các thợ điện dựa vào đó để mắc mạch điện đúng như yêu cầu

B. Giúp ta dễ dàng trong việc kiểm tra, sửa chữa các mạch điện

C. Mô tả đơn giản mạch điện trong thực tế

D. Giúp các điện tích dịch chuyển đúng trong mạch

**Câu 6:** Trong các vật liêu sau đây, vật liệu cách điện là:

1. Gỗ, sắt đồng, nhôm C. Than, gỗ, đồng, kẽm
2. Sơn, chì, gang, sứ D. Nhựa, nilong, sứ, cao su

D. Dây chì mềm nên dòng điện mạnh thì bị đứt

**Câu 7.** Khi đi qua cơ thể người, dòng điện có thể:

A. Gây ra các vết bỏng

B. Làm tim ngừng đập

C. Thần kinh bị tê liệt

D. Cả A, B và C

**Câu 8.** Cọ xát thanh thủy tinh bằng miếng lụa rồi đưa miếng lụa lại gần thanh thủy tinh thì chúng hút nhau. Vậy miếng lụa nhiễm điện gì?

A. Dương

B. Không nhiễm điện

C. Âm vì thủy tinh nhiễm điện dương

D. Vừa điện dương, vừa điện âm

**Câu 9.**  Phát biểu nào sau đây là **đúng** nhất?

A. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng

B. Dòng điện trong kim loại là dòng các electron tự do dịch chuyển có hướng

C. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dương dịch chuyển có hướng

D. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích âm dịch chuyển có hướng

**Câu 10.**  Trong các sơ đồ mạch điện dưới đây, sơ đồ mạch điện đúng là:



**II.2. Bài tập tự luận**

**Câu 1:**. Chất dẫn điện là gì? chất cách điện là gì? lấy ví dụ minh họa?

**Câu 2:** Vẽ sơ đồ và chiều dòng điện của mạch điện gồm:

- Nguồn điện (2 pin mắc nối tiếp)

- 1 bóng đèn

- 1 khóa K đóng

**Câu 3:** Khi cầu chì trong gia đình bị đứt, một số người đã dùng dây Đồng để thay cho cầu chì. Làm như vậy đúng hay không ? Tại sao ?

**Câu 4:** Trên nóc nhà cao tầng người ta thường dựng một cây sắt dài nhô lên cao và nối với mặt đất bằng mộ dây dẫn. Người ta làm như vậy có tác dụng gì ? Giải thích ?

**Câu 5:** a) Có mấy loại điện tích? Là những loại điện tích nào? Nêu quy ước điện tích khi thanh thủy tinh cọ xát với mảnh lụa và thanh nhựa sẫm màu cọ xát với mảnhvải khô?

b) Đưa một thước nhiễm điện âm lại gần một thanh thuỷ tinh sau khi đã cọ xát vào lụa thì có hiện tượng gì xảy ra? Giải thích?

**Câu 6:** Hai quả cầu nhựa cùng kích thước nhiễm điện cùng loại để gần nhau có hiện tượng gì?