

MỘT SỐ BÀI TẬP ÔN TẬP CHỦ ĐỀ 5 - HỌC KỲ 2

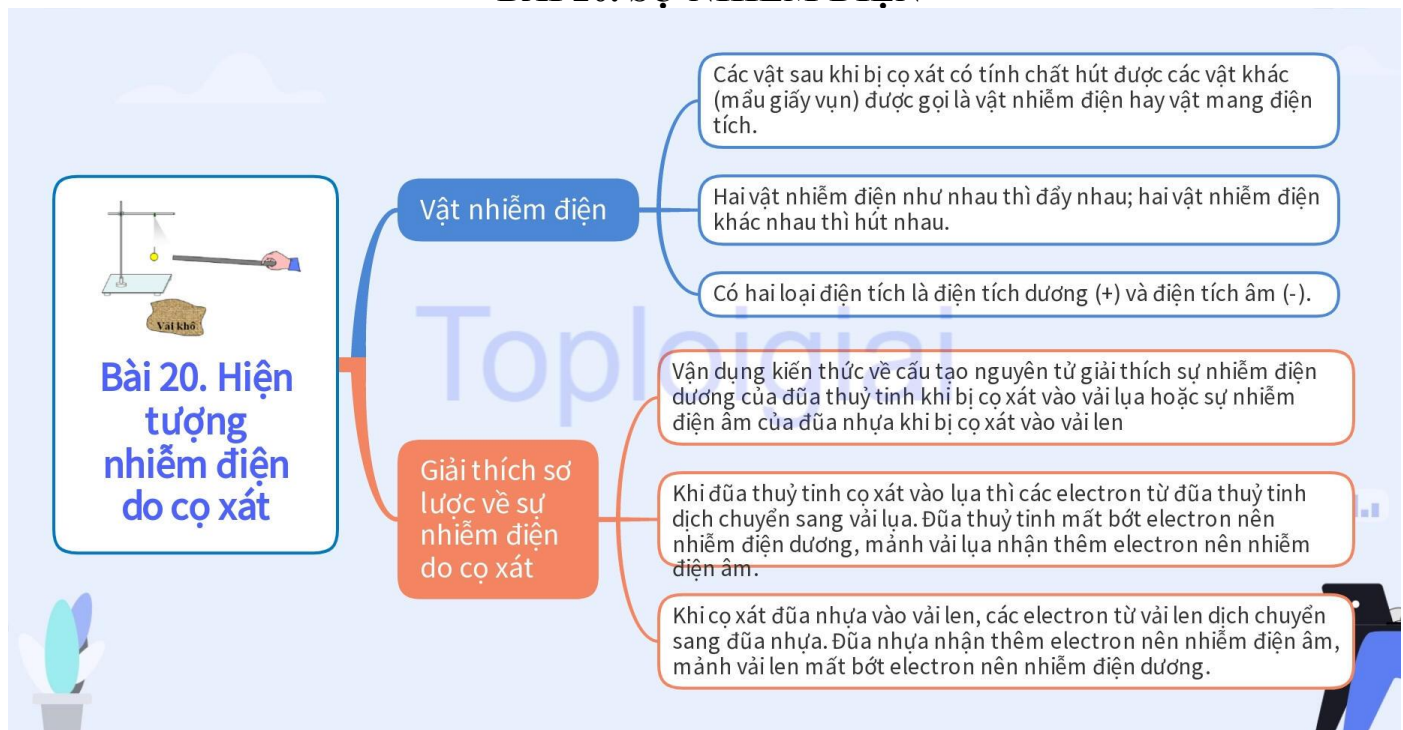
KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN LẦN 1 (Tuần 3/ HK2)

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

PHẦN I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 5 : ĐIỆN.

BÀI 20. SỰ NHIỄM ĐIỆN



BÀI 21: MẠCH ĐIỆN

I. Dòng điện và nguồn điện

1. Dòng điện

- Kết quả thí nghiệm trên chứng tỏ các hạt mang điện ở điện nghiệm A đã chuyển dịch qua thanh kim loại sang điện nghiệm B.
- Qua thanh kim loại đã có dòng điện.
- Dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện.

2. Nguồn điện

- Muốn duy trì dòng điện trong các thiết bị tiêu thụ điện phải có nguồn điện.
- Nguồn điện có khả năng cung cấp năng lượng điện để các dụng cụ điện hoạt động.
- Những nguồn điện thường dùng là pin, acquy.
- Pin, acquy có hai cực: cực dương (+) và cực âm (-).

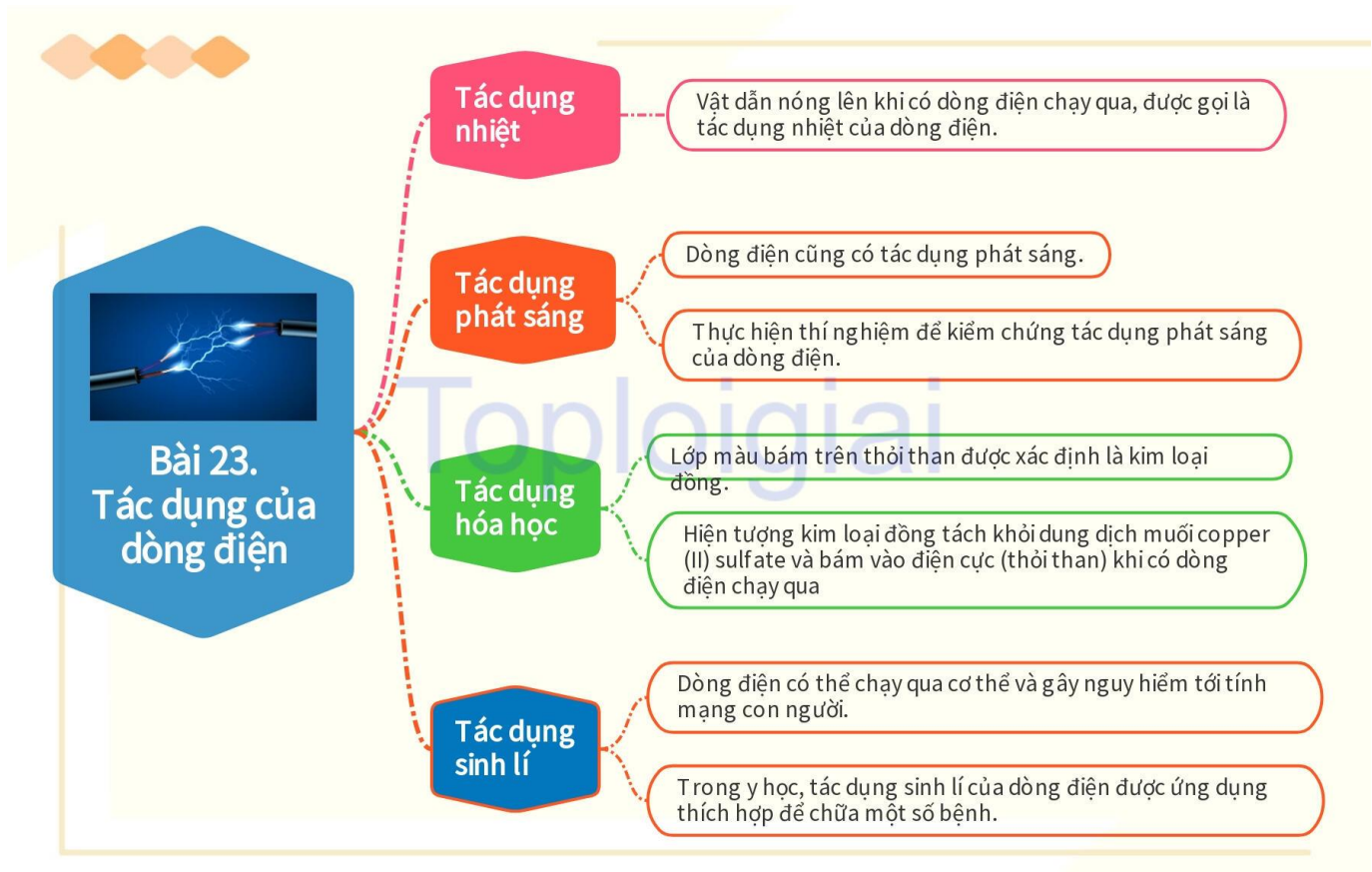
II. Vật dẫn điện và vật không dẫn điện

- Vật dẫn điện là vật cho dòng điện chạy qua, ví dụ, các vật làm bằng kim loại.
- Vật không dẫn điện (vật cách điện) là vật không cho dòng điện chạy qua, ví dụ như vật làm bằng nhựa, gỗ, thủy tinh, sứ,...

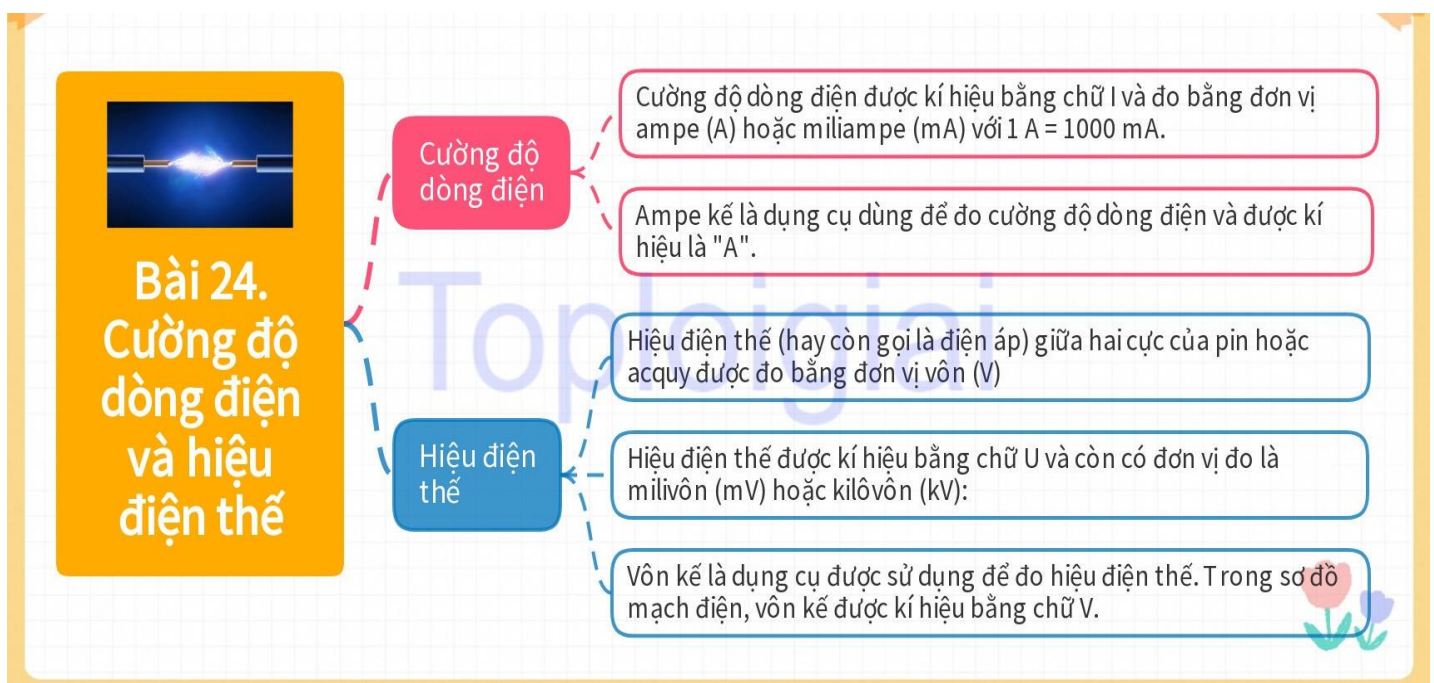
IV. Mạch điện :



BÀI 22: TÁC DỤNG CỦA DÒNG ĐIỆN.



BÀI 23: CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ.



PHẦN II. BÀI TẬP :

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM :

Câu 1 : Em ghi nhận xét **Đúng** hoặc **Sai** vào các câu khẳng định sau :

Câu hỏi	Đ/S	Câu hỏi	Đ/S
1. Dòng điện có thể chạy qua mọi vật chất.		5. Công tắc đóng có tác dụng ngắt mạch điện	
2. Trong một đoạn mạch mắc nối tiếp, cường độ dòng điện có giá trị như nhau tại mọi điểm.		6. Điện trở là đại lượng vật lí đặc trưng cho khả năng cản trở dòng điện nhiều hay ít của một dây dẫn.	
3. Mạch điện đơn giản nhất gồm có nguồn điện, dây dẫn và bóng đèn.		7. Rơle có tác dụng phát ra âm thanh báo động	
4. Cầu chì có tác dụng bảo vệ mạch điện khi có dòng điện quá mạnh chạy qua.		8.  hình của công tắc điện	

Câu 2. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay acquy là dòng điện

- A. không đổi.
- B. một chiều.
- C. xoay chiều.
- D. biến thiên.

Câu 3. Chuông điện thường được đặt ở vị trí

- A. trong phòng ngủ.
- B. trước cửa nhà.
- C. trước ban công.
- D. trong sân nhà.

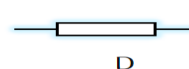
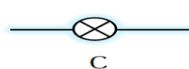
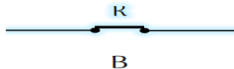
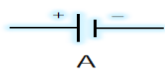
Câu 4. Cầu chì có tác dụng gì?

- A. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.
- B. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột giảm quá mức.
- C. Thay đổi dòng điện khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.
- D. Bảo vệ các thiết bị điện khác trong mạch không bị hỏng khi dòng điện đột ngột tăng quá mức.

Câu 5.Sơ đồ của mạch điện là gì?

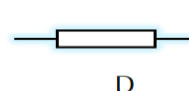
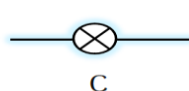
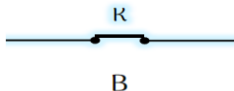
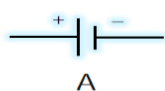
- A.Là ảnh chụp mạch điện thật.
- B. Là hình vẽ biểu diễn mạch điện bằng các kí hiệu của các bộ phận mạch điện.
- C. Là hình vẽ mạch điện thật đúng như kích thước của nó.
- D. Là hình vẽ mạch điện thật nhưng với kích thước được thu nhỏ.

Câu 6. Nguồn điện được kí hiệu bằng kí hiệu nào sau đây



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 7. Bóng đèn được kí hiệu bằng kí hiệu nào sau đây:



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 8. Mạng điện gia đình sử dụng dòng điện

- A. không đổi. B. một chiều.
C. xoay chiều. D. biến thiên.

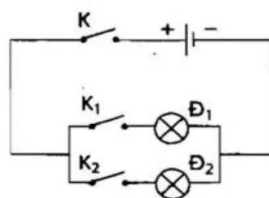
Câu 9. Trong một mạch điện kín, để có dòng điện chạy trong mạch thì trong mạch điện nhất thiết phải có bộ phận nào sau đây?

- A. nguồn điện. B. bóng đèn.
C. công tắc. D. cầu chì.

Câu 10. Một mạch điện kín, bóng đèn sáng gồm

- A. nguồn điện, bóng đèn, công tắc.
B. nguồn điện, bóng đèn, dây dẫn.
C. nguồn điện, dây dẫn, công tắc và ổ điện.
D. nguồn điện, bóng đèn, công tắc và dây dẫn.

Câu 11. Cho sơ đồ mạch điện như hình vẽ. Chỉ có đèn 2 (Đ2) sáng trong trường hợp nào dưới đây?



- A. Công tắc K, K₁, K₂ đều đóng.
B. Công tắc K, K₁ đóng; K₂ mở.
C. Công tắc K, K₂ đóng; K₁ mở.
D. Công tắc K đóng; K₁, K₂ mở

Câu 1 1: Em ghi nhận xét **Đúng** hoặc **Sai** vào các câu khẳng định sau :

Câu hỏi	Đ/S	Câu hỏi	Đ/S
1. Nam châm điện hoạt động dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện		6. Tác dụng từ của dòng điện chỉ xuất hiện khi dòng điện chạy trong các cuộn dây.	
2. Dòng điện có tác dụng nhiệt khi chạy qua mọi vật dẫn		7. Tác dụng sinh lí của dòng điện có thể gây ra các tổn thương cho cơ thể người.	
3. Dòng điện có thể phân tích dung dịch muối đồng thành đồng kim loại và các ion khác		8. Tác dụng từ của dòng điện được ứng dụng trong các thiết bị như chuông điện, động cơ đi	
4. Khi dòng điện chạy qua cơ thể người, nó có thể gây co giật, tê liệt thậm chí tử vong		9. Bóng đèn sợi đốt sáng lên là do tác dụng nhiệt của dòng điện.	
5. Mạ điện là ứng dụng của tác dụng hóa học của dòng điện		10. Máy sấy tóc hoạt động chủ yếu dựa trên tác dụng phát sáng của dòng điện.	

Câu 12. Tác dụng nào sau đây **không** phải là tác dụng của dòng điện?

- A. Tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng
- B. Tác dụng hóa học
- C. Tác dụng sinh lí
- D. Tác dụng khúc xạ

Câu13. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây, khi chúng hoạt động bình thường?

- A. Máy bơm nước chạy điện
- B. Công tắc
- C. Dây dẫn điện ở gia đình
- D. Đèn báo của tivi

Câu 14. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong các dụng cụ nào dưới đây là có lợi?

- A. Nồi cơm điện
- B. Quạt điện
- C. Máy thu hình (tivi)
- D. Máy bơm nước

Câu 15. Kết luận nào dưới đây là **sai** ? Nếu sơ ý để cho dòng điện đi qua cơ thể người thì tác dụng sinh lí của dòng điện có thể:

- A. Làm các cơ co giật
- B. Làm ngạt thở và thần kinh tê liệt
- C. Không có tác dụng gì.
- D. Làm tim ngừng đập

Câu 16. Dòng điện chạy qua dụng cụ nào dưới đây khi hoạt động bình thường vừa có tác dụng nhiệt vừa có tác dụng phát sáng?

- A. Rađiô (máy thu thanh).
- B. Bóng đèn điện loại dây tóc.
- C. Đèn LED.
- D. Ruột ắc quy.

Câu 17. Để mạ bạc cho chiếc hộp bằng đồng thì làm theo cách nào dưới đây?

- A. Nối hộp đồng với cực dương của nguồn điện rồi nhúng hộp vào dung dịch muối bạc.
- B. Nối hộp đồng với cực âm của nguồn điện rồi nhúng hộp vào trong dung dịch muối bạc.
- C. Nối một thời bạc với cực âm của nguồn điện, nối hộp đồng với cực dương của nguồn điện, tắt cả nhúng trong dung dịch muối bạc để cho dòng điện chạy qua dung dịch.
- D. Nối một thời bạc với cực dương của nguồn điện, nối hộp đồng với cực âm của nguồn điện, tắt cả nhúng trong dung dịch muối bạc để cho dòng điện chạy qua dung dịch.

Câu 19. Trong các nhận xét sau, nhận xét nào là **sai** ?

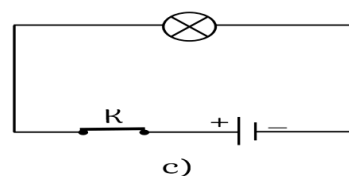
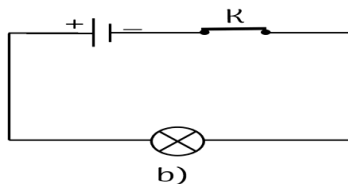
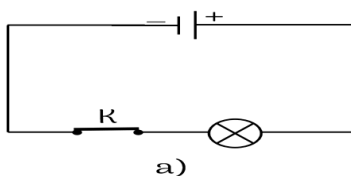
- A. Máy giặt hoạt động dựa trên tác dụng từ của dòng điện.
- B. Role tự ngắt hoạt động dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện.
- C. Có thể dựa trên tác dụng hóa học của dòng điện để mạ điện.
- D. Tác dụng sinh lí chỉ có hại đối với cơ thể.

Câu 20 : _ Em ghi nhận xét **Đúng** hoặc **Sai** vào các câu khẳng định sau :

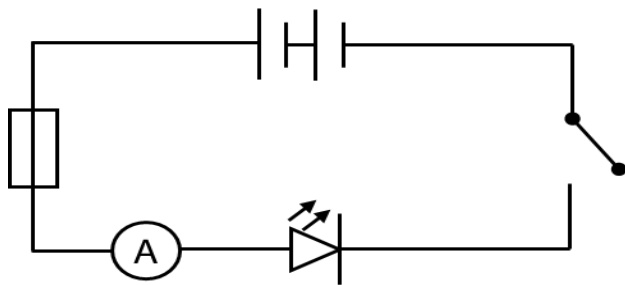
Câu hỏi	Đ/S	Câu hỏi	Đ/S
1 Trong đoạn mạch nối tiếp, cường độ dòng điện tại mọi điểm là bằng nhau.		6. Vôn kế luôn được mắc nối tiếp với đoạn mạch cần đo hiệu điện thế.	
2. Trong một đoạn mạch, cường độ dòng điện tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch.		7. Cường độ dòng điện là đại lượng đo bằng đơn vị Vôn (V).	
3. Ampe kế được dùng để đo hiệu điện thế.		8. Ampe kế luôn được mắc song song với đoạn mạch cần đo cường độ dòng điện.	
4. Khi mắc một bóng đèn vào hiệu điện thế 220V, đèn sáng bình thường. Nếu mắc bóng đèn đó vào hiệu điện thế 110V thì đèn sẽ sáng hơn.		9. . Hiệu điện thế giữa hai đầu một đoạn mạch càng lớn thì cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch đó càng lớn.	

BÀI TẬP TỰ LUẬN :

Câu 1: Vẽ mũi tên chỉ chiều dòng điện trong các sơ đồ mạch điện ở 3 hình sau :



Câu 2. Cho sơ đồ mạch điện như hình sau.



1.Em hãy nêu tên và số lượng các thiết bị điện trong mạch :

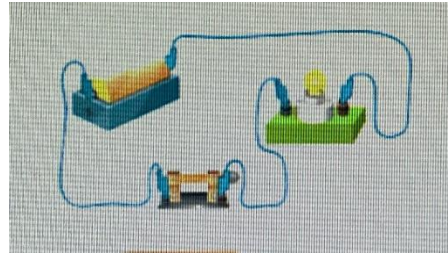
2.Đóng công tắc, hãy mô tả hiện tượng diễn ra trong mạch điện :

c) Mạch điện được mô tả ở sơ đồ có thể dùng để tạo ra dụng cụ điện nào trong cuộc sống :

Câu 3: Vẽ sơ đồ mạch điện để mô tả cách mắc các bộ phận chính của đèn pin: hai pin, bóng đèn, công tắc và các dây nối.	Câu 4: Vẽ một sơ đồ mạch điện đơn giản mô tả nguồn điện của xe đạp điện đang cung cấp dòng điện cho còi (có vai trò như chuông điện)
Câu 5 Cho mạch điện gồm: 1 nguồn điện, khoá K đóng; 2 đèn Đ₁, Đ₂ mắc nối tiếp nhau. Vẽ sơ đồ mạch điện? Vẽ chiều dòng điện?	Câu 6. Hãy vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện; 1 công tắc đóng ;1 bóng đèn và chỉ chiều của dòng điện chạy trong mạch điện đó

Câu 7. Trong tay em có nguồn điện, 02 bóng đèn, 01 khóa K và các dây dẫn. Vẽ sơ đồ mạch điện trong trường hợp khóa K đóng 2 bóng đèn sáng và xác định chiều dòng điện?

Câu 9. Hãy vẽ sơ đồ mạch điện như hình



Câu 8: Hãy chỉ ra các tác dụng nào của dòng điện trong các trường hợp sau đây:

- a) Trong phòng được chiếu sáng bởi bóng đèn điện
- b) Đun nước bằng ấm điện
- c) Là quần áo bằng bàn là điện.
- d) Mạ vàng hoặc mạ bạc một vật bằng kim loại:
- e) Trang trí cây thông ngày Tết bằng các đèn LED :

Câu 9. Tác dụng nhiệt của dòng điện được ứng dụng chủ yếu trong thiết bị nào

Câu 10: Đưa ra giải pháp để tránh nguy hiểm cho bản thân khi sử dụng các dụng cụ tiêu thụ điện ở gia đình như: bàn là, bếp điện, quạt điện, ti vi, máy tính, tủ lạnh,...