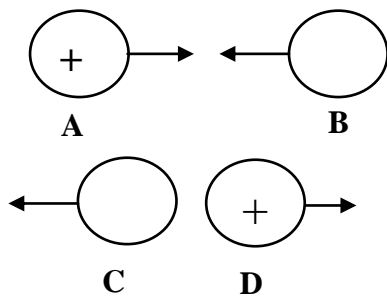


I. NỘI DUNG

- Sự nhiễm điện bằng cọ xát. Hai loại điện tích.
- Dòng điện – Nguồn điện.
- Sơ đồ mạch điện và chiều dòng điện.
- Chất dẫn điện - Chất cách điện. Dòng điện trong kim loại.
- 5 tác dụng của dòng điện và ứng dụng của chúng.
- Cường độ dòng điện. Hiệu điện thế.

II. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM THAM KHẢO

Câu 1: Trong hình sau các mũi tên đã cho chỉ lực tác dụng (hút hoặc đẩy) giữa hai vật mang điện tích. Hãy xác định dấu điện tích chưa biết của vật B, C?



- A. Vật B mang điện tích dương, vật C mang điện tích dương.
- B. Vật B mang điện tích dương, vật C mang điện tích âm.
- C. Vật B mang điện tích âm, vật C mang điện tích dương.
- D. Vật B mang điện tích âm, vật C mang điện tích âm.

Câu 2: Dòng điện là gì?

- A. Là dòng chất lỏng dịch chuyển có hướng.
- B. Là dòng các nguyên tử dịch chuyển có hướng.
- C. Là dòng các hạt nhân trong các chất dịch chuyển có hướng.
- D. Là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.

Câu 3: Dụng cụ nào dưới đây *không phải* là nguồn điện?

- A. Pin.
- B. Bóng đèn điện đang sáng.
- C. Động cơ lắp ở xe đạp.
- D. Acquy.

Câu 4: Electron tự do có trong vật nào dưới đây?

- A. Mảnh nilông.
- B. Mảnh nhôm.
- C. Mảnh giấy khô.
- D. Mảnh nhựa.

Câu 5: Dòng điện trong kim loại là gì?

- A. Là dòng các electron tự do dịch chuyển có hướng.
- B. Là dòng chất điện tương tự như chất lỏng dịch chuyển có hướng.
- C. Là dòng các hạt nhân nguyên tử kim loại dịch chuyển có hướng.
- D. Là dòng các nguyên tử kim loại dịch chuyển có hướng.

Câu 6: Vật nào dưới đây là vật cách điện?

A. Một đoạn ruột bút chì.

B. Một đoạn dây thép.

C. Một đoạn dây nhôm.

D. Một đoạn dây nhựa.

Câu 7: Trong số các chất dưới đây, chất nào *không phải* là chất cách điện?

A. Than chì.

B. Nhựa.

C. Gỗ khô.

D. Cao su.

Câu 8: Dòng điện chạy qua đèn nào dưới đây làm phát sáng chất khí?

A. Đèn LED (điốt phát quang).

B. Đèn dây tóc đui cài.

C. Đèn dây tóc đui xoáy.

D. Đèn của bút thử điện.

Câu 9: Dụng cụ nào dưới đây chứng tỏ dòng điện chạy qua nó có thể làm vật dẫn nóng lên tới nhiệt độ cao và phát sáng?

A. Bóng đèn của bút thử điện.

B. Đèn LED.

C. Bóng đèn dây tóc.

D. Ấm điện đang đun nước.

Câu 10: Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?

A. Điện thoại di động.

B. Tivi (máy thu hình).

C. Radiô (máy thu thanh).

D. Nồi cơm điện.

Câu 11: Khi cho dòng điện chạy qua cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non thì cuộn dây này có thể

A. hút các vụn sắt.

B. hút các vụn nhựa.

C. hút các vụn giấy viết.

D. hút các vụn đồng.

Câu 12: Dòng điện *không* có tác dụng nào dưới đây?

A. Tác dụng nhiệt.

B. Tác dụng phát ra âm thanh.

C. Tác dụng từ.

D. Tác dụng hóa học.

Câu 13: Làm theo cách nào dưới đây khi chú ý tới tác dụng sinh lí của dòng điện?

A. Không sử dụng bất cứ một dụng cụ điện nào, vì dòng điện có thể gây nguy hiểm tới tính mạng con người.

B. Sử dụng tùy ý mọi dụng cụ điện, không cần tránh việc dòng điện có thể đi qua cơ thể người.

C. Chỉ sử dụng dòng điện khi cần chữa một số bệnh.

D. Sử dụng các dụng cụ điện khi cần thiết và chú ý đảm bảo an toàn về điện.

Câu 14: Đơn vị đo cường độ dòng điện là gì?

A. Ampe (A).

B. Niuton (N).

C. Đêxiben (dB).

D. Héc (Hz).

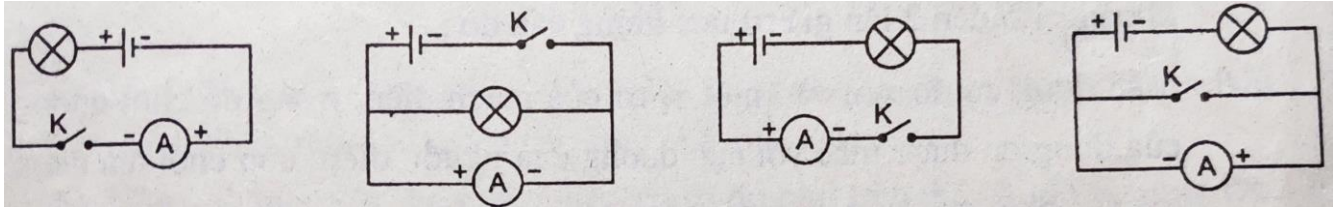
Câu 15: Số vôn ghi trên nguồn điện có ý nghĩa nào dưới đây?

A. Là giá trị hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi đang mắc trong mạch điện kín.

B. Là giá trị hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ đang mắc trong mạch điện kín với nguồn điện đó.

- C. Là giá trị hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi đang được mắc trong mạch điện để hở.
- D. Là giá trị hiệu điện thế định mức mà nguồn điện đó có thể cung cấp cho các dụng cụ điện.

Câu 16: Ampe kế trong sơ đồ mạch điện nào dưới đây được mắc đúng?



- A. B. C. D.

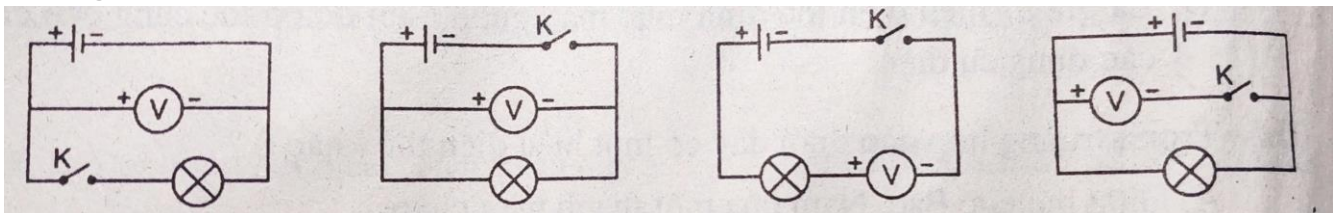
Câu 17: Trong trường hợp nào dưới đây có một hiệu điện thế khác 0?

- A. Giữa hai cực Bắc, Nam của một thanh nam châm.
- B. Giữa hai đầu một cuộn dây dẫn để riêng trên bàn.
- C. Giữa hai cực của một pin còn mới.
- D. Giữa hai đầu bóng đèn pin khi chưa mắc vào mạch.

Câu 18: Ampe kế là dụng cụ dùng để làm gì?

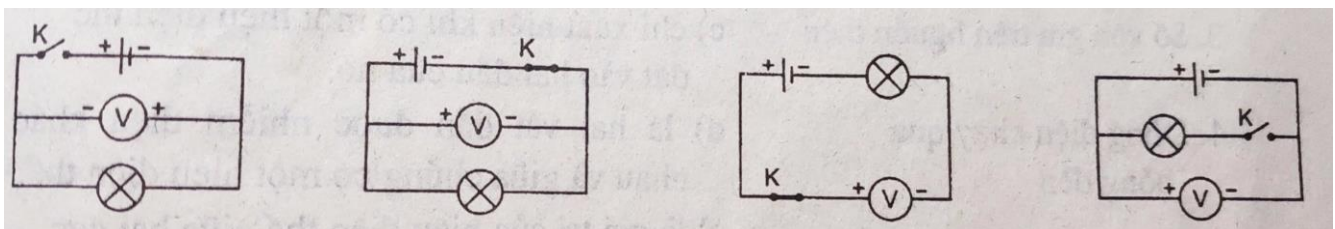
- A. Để đo nguồn điện mắc trong mạch điện là mạnh hay yếu.
- B. Để đo lượng electron chạy qua đoạn mạch.
- C. Để đo độ sáng của bóng đèn mắc trong mạch.
- D. Để đo cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch.

Câu 19: Trong hình dưới đây, vôn kế trong sơ đồ nào đo hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện khi mạch hở?



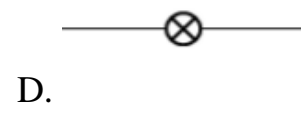
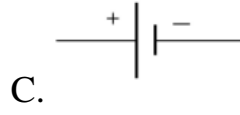
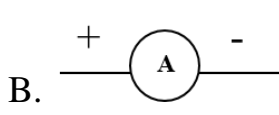
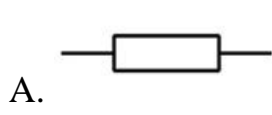
- A. B. C. D.

Câu 20: Các công tắc K trong các mạch điện được giữ ở chế độ như trên các sơ đồ hình dưới đây. Vôn kế trong sơ đồ nào đang đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn?

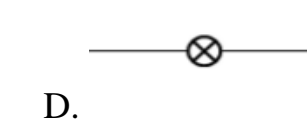
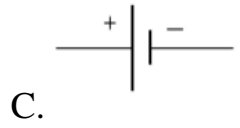
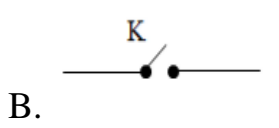
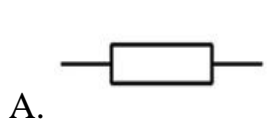


- A. B. C. D.

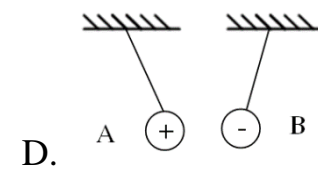
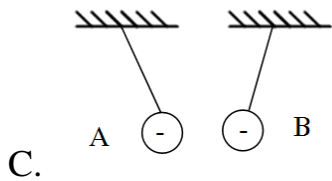
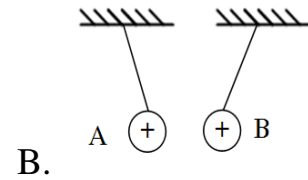
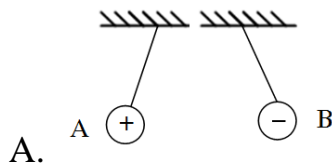
Câu 21: Kí hiệu nào sau đây là kí hiệu của ampe kế khi vẽ sơ đồ mạch điện?



Câu 22: Hình ảnh nào sau đây là kí hiệu của nguồn điện (pin, acquy)?



Câu 23: Vật A và B là hai vật bị nhiễm điện được treo bởi các sợi mảnh. Dấu điện tích của 2 vật trong hình nào đúng?



Câu 24: Cường độ dòng điện được ký hiệu bằng chữ gì?

A. I.

B. A.

C. U.

D. V.

Câu 25. Trong các phân xưởng dệt, người ta thường treo các tấm kim loại nhiễm điện ở trên cao. Việc làm này có tác dụng

A. làm cho nhiệt độ trong phòng luôn ổn định.

B. hút các bụi bông lên bề mặt của chúng, làm cho không khí trong xưởng ít bụi hơn.

C. làm cho phòng sáng hơn.

D. làm cho công nhân không bị nhiễm điện.

Câu 26. Biểu thức nào sau đây là đúng khi dùng để tính cường độ dòng điện đối với đoạn mạch gồm 2 đèn nối tiếp.

A. $I = I_1 + I_2$.

B. $I = I_1 = I_2$.

C. $I = I_1 - I_2$.

D. $I_1 = I + I_2$.

Câu 27: Biểu thức nào sau đây là đúng khi dùng để tính hiệu điện thế đối với đoạn mạch gồm 2 đèn mắc nối tiếp?

A. $U = U_1 + U_2$.

B. $U = U_1 - U_2$.

C. $U = U_1 = U_2$.

D. $U_1 = U + U_2$.

Câu 28: Trong đoạn mạch mắc nối tiếp 2 bóng đèn có cường độ dòng điện qua bóng đèn 1 là $I_1 = 0,5A$, cường độ dòng điện qua bóng đèn 2 là $I_2 = 0,5A$. Hỏi cường độ dòng điện của đoạn mạch là bao nhiêu?

A. $I = 0,5A$.

B. $I = 1A$.

C. $I = 1,5A$.

D. $I = 2A$.

Câu 29. Để mạ bạc một cái hộp bằng đồng thì làm theo cách nào dưới đây?

