

BÀI KIỂM TRA CUỐI CHƯƠNG 3 (1 tiết)

(Kể cả thời gian chép hoặc phát đề)

PHƯƠNG ÁN 1 :

1. (1 điểm) Trong những cách sau đây, cách nào làm lược nhựa nhiễm điện ?
 - A. Nhúng lược nhựa vào nước ấm rồi lấy ra thấm khô nhẹ nhàng ;
 - B. Áp sát lược nhựa một lúc lâu vào cực dương của pin ;
 - C. Tì sát và vuốt mạnh lược nhựa trên áo len ;
 - D. Phơi lược nhựa ngoài trời nắng trong 3 phút ;
 - E. Dùng tay tung hứng lược nhựa trong không khí năm lần.
2. (1 điểm) Hai quả cầu bằng nhựa, có cùng kích thước, nhiễm điện cùng loại như nhau. Giữa chúng có lực tác dụng như thế nào trong số các khả năng sau :
 - A. Hút nhau ;
 - B. Đẩy nhau ;
 - C. Có lúc hút nhau có lúc đẩy nhau ;
 - D. Không có lực tác dụng ;
 - E. Lúc đầu chúng hút nhau, sau đó thì đẩy nhau.
3. (1 điểm) Có 5 vật như sau : 1 mảnh sứ, 1 mảnh nilông, 1 mảnh nhựa, 1 mảnh tôn và 1 mảnh nhôm. Câu kết luận nào sau đây là đúng :
 - A. Cả 5 mảnh đều là vật cách điện ;
 - B. Mảnh nhựa, mảnh tôn và mảnh nhôm là các vật cách điện ;
 - C. Mảnh nilông, mảnh sứ và mảnh tôn là các vật cách điện ;
 - D. Cả 5 mảnh đều là các vật dẫn điện ;
 - E. Mảnh sứ, mảnh nilông và mảnh nhựa là các vật cách điện.
4. (1 điểm) Câu khẳng định nào sau đây là đúng :
 - A. Giữa hai đầu bóng đèn luôn có một hiệu điện thế ;
 - B. Giữa hai chốt (+) và (-) của ampe kế luôn có một hiệu điện thế ;

- C. Giữa hai cực của pin có một hiệu điện thế ;
- D. Giữa hai chốt (+) và (-) của vôn kế luôn có một hiệu điện thế ;
- E. Giữa hai cực của đá nam châm luôn có một hiệu điện thế.

5. (1 điểm) Ampe kế là dụng cụ dùng để đo :

- A. hiệu điện thế ;
- B. nhiệt độ ;
- C. khối lượng ;
- D. cường độ dòng điện ;
- E. lực.

6. (1 điểm) Vôn (V) là đơn vị của :

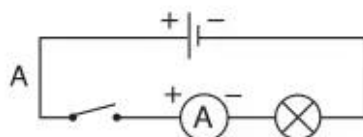
- A. cường độ dòng điện ;
- B. khối lượng riêng ;
- C. thể tích ;
- D. lực ;
- E. hiệu điện thế.

7. (1 điểm) Dòng điện trong các dụng cụ nào dưới đây, khi dụng cụ hoạt động bình thường, vừa có tác dụng nhiệt, vừa có tác dụng phát sáng ?

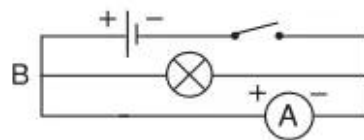
- A. Nồi cơm điện ;
- B. Radiô (máy thu thanh) ;
- C. Điôt phát quang ;
- D. Ấm điện ;
- E. Chuông điện.

8. (1 điểm) Trong các sơ đồ mạch điện dưới đây, ampe kế ở sơ đồ nào được mắc đúng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn khi công tắc đóng ?

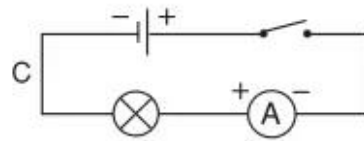
A.



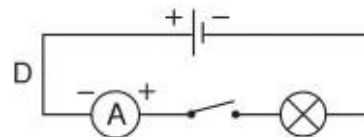
B.



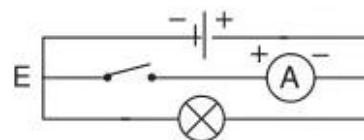
C.



D.



E.



9. (1 điểm) Có hai bóng đèn như nhau, cùng loại 3V được mắc song song và nối với hai cực của một nguồn điện. Nguồn điện nào sau đây là hợp lí nhất khi đó ?

- A. Loại 1,5V ;
- B. Loại 12V ;
- C. Loại 3V ;
- D. Loại 6V ;
- E. Loại 9V.

10. (1 điểm) Một bóng đèn thấp sáng ở gia đình sáng bình thường với dòng điện có cường độ 0,45A. Cần sử dụng loại cầu chì nào để lắp vào mạch điện thấp sáng bóng đèn này là hợp lí ?

- A. Loại cầu chì 3A ;
- B. Loại cầu chì 10A ;

- C. Loại cầu chì 0,5A ;
- D. Loại cầu chì 1A ;
- E. Loại cầu chì 0,2A.

Trong các câu từ 11 đến 16, điền các từ hoặc số thích hợp vào chỗ để trống.

11. (1 điểm)

Dòng điện chạy trong nối liền giữa hai cực của nguồn điện.

12. (1 điểm)

Trong mạch điện mắc dòng điện có cường độ như nhau tại mỗi điểm của mạch.

13. (1 điểm)

Hiệu điện thế được đo bằng và có đơn vị là

14. (1 điểm)

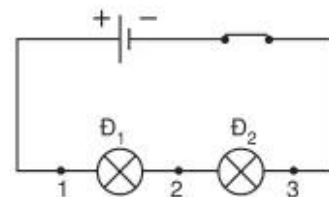
Hoạt động của chuông điện dựa trên của dòng điện.

15. (1 điểm)

Hiệu điện thế từ trở lên là nguy hiểm đối với cơ thể người.

16. (1 điểm)

Trong mạch điện với sơ đồ ở hình bên, hiệu điện thế giữa hai đầu đèn Đ₁ là $U_{12} = 2,8V$; hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch nối tiếp hai đèn là $U_{13} = 6V$ nên hiệu điện thế giữa hai đầu đèn Đ₂ là $U_{23} =$



17. (2 điểm)

a) Vẽ sơ đồ mạch điện kín với hai bóng đèn cùng loại như nhau được mắc song song, công tắc đóng.

b) Trong mạch điện trên, nếu tháo bớt một bóng đèn thì bóng đèn còn lại có sáng hay không ? Sáng mạnh hơn hay yếu hơn lúc trước ?

18. (2 điểm) Có một mạch điện gồm pin, bóng đèn pin, dây nối và công tắc. Đóng công tắc nhưng đèn không sáng. Nêu hai trong số những chỗ có thể hở mạch và cho biết cách khắc phục.

ĐÁP ÁN

1. Cách C.

2. B. Đẩy nhau.

3. E.

4. C.

5. D.

6. E.

7. C.

8. A.

9. C.

10. C.

11. Dòng điện chạy trong (*mạch điện kín*) nối liền giữa hai cực của nguồn điện.

12. Trong mạch điện mắc (*nối tiếp*) dòng điện có cường độ như nhau tại mỗi điểm của mạch.

13. Hiệu điện thế được đo bằng (*vôn kế*) và có đơn vị là (*vôn (V)*).

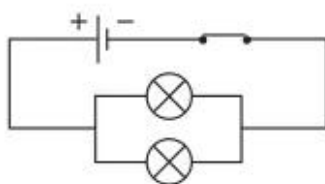
14. Hoạt động của chuông điện dựa trên (*tác dụng từ*) của dòng điện.

15. Hiệu điện thế từ (*40V*) trở lên là nguy hiểm đối với cơ thể người.

16. $U_{23} = 6 - 2,8 = (3,2(V))$.

17.

a)



b) Bóng đèn còn lại có sáng (*mạch điện vẫn kín*), sáng mạnh hơn (*đã quan sát khi làm thí nghiệm*).

18. Hai trong số những chỗ hở mạch sau và cách khắc phục :

– Bóng đèn đứt tóc. Thay bóng đèn khác.

- Bóng đèn tiếp xúc không tốt với đế đèn. Vặn chặt đèn vào đế.
- Các chốt nối dây lỏng. Vặn chặt các chốt nối dây.
- Dây dẫn đứt ngầm bên trong. Thay dây khác.
- Công tắc tiếp xúc không tốt. Kiểm tra chỗ tiếp xúc hoặc thay công tắc khác.
- Pin cũ hết điện. Thay pin mới.

CÁCH QUY ĐỔI ĐIỂM BÀI LÀM CỦA HS RA THANG ĐIỂM 10

- 20 và 19 điểm bài làm quy đổi là 10.
- 18 và 17 điểm bài làm quy đổi là 9.
- 16 và 15 điểm bài làm quy đổi là 8.
- 14 và 13 điểm bài làm quy đổi là 7.
- 12 và 11 điểm bài làm quy đổi là 6.
- 10 và 9 điểm bài làm quy đổi là 5.
- 8 và 7 điểm bài làm quy đổi là 4.
- 6 và 5 điểm bài làm quy đổi là 3.
- 4 và 3 điểm bài làm quy đổi là 2.
- 2 và 1 điểm bài làm quy đổi là 1.

PHƯƠNG ÁN 2

1. (1 điểm) Một người lớn cần khắc phục một đoạn dây điện trong nhà bị hở lõi dây. Trong các cách sau đây, cách nào là an toàn điện *nhất* ?

- A. Lấy ngay băng dính cách điện quấn chặt và kín chỗ dây bị hở ;
- B. Lấy ngay băng vải quấn chặt và kín chỗ dây hở ;
- C. Dùng bút thử điện kiểm tra chỗ hở, không có "điện" rồi dùng băng giấy quấn chặt và kín chỗ hở ;
- D. Đứng trên ghế nhựa, dùng bút thử điện kiểm tra chỗ hở, không có "điện" rồi dùng băng dính cách điện quấn chặt và kín chỗ dây bị hở ;
- E. Đứng trên ghế nhựa, dùng dây sợi quấn chặt và kín chỗ dây bị hở.

2. (1 điểm) Có 5 bóng đèn : 2 bóng đèn loại 3V, 2 bóng đèn loại 6V và 1 bóng đèn loại 9V. Cần mắc song song 2 trong số 5 bóng đèn này với nguồn điện 6V. Cách mắc nào sau đây là phù hợp nhất ?

- A. Mắc song song 2 bóng đèn loại 3V ;
- B. Mắc song song bóng đèn 3V và bóng đèn 6V ;
- C. Mắc song song 2 bóng đèn loại 6V ;
- D. Mắc song song bóng đèn 3V với bóng đèn 9V ;
- E. Mắc song song bóng đèn 6V với bóng đèn 9V.

3. (1 điểm) Ở cửa hàng đồ điện, một khách mua có trong tay 1 pin, 1 acquy, 1 ổ cắm điện (ổ lấy điện), 1 bóng đèn và 1 quạt điện. Giữa hai đầu của dụng cụ nào trong số này có hiệu điện thế ?

- A. Pin, acquy và ổ cắm điện ;
- B. Bóng đèn và quạt điện ;
- C. Pin, acquy, bóng đèn và quạt điện ;
- D. Pin và acquy ;
- E. Pin và bóng đèn.

4. (1 điểm) Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ nào sau đây ?

- A. Ampe kế ;
- B. Vôn kế ;
- C. Nhiệt kế ;
- D. Lực kế ;
- E. Cân đòn.

5. (1 điểm) Để đo số vôn ghi trên vỏ của một pin còn mới thì làm theo cách nào trong số các cách sau đây ?

- A. Mắc bất kì hai chốt của vôn kế vào hai cực của pin ;
- B. Chỉ mắc chốt dương của vôn kế vào cực dương của pin ;
- C. Chỉ mắc chốt âm của vôn kế vào cực âm của pin ;
- D. Dùng pin thắp sáng bóng đèn rồi mắc hai chốt của vôn kế vào hai cực của pin ;

E. Mắc chốt dương của vôn kế vào cực dương của pin và mắc chốt âm của vôn kế vào cực âm của pin để hở.

6. (1 điểm) Bóng đèn pin sáng bình thường với dòng điện có cường độ bằng 0,4A. Dùng ampe kế nào sau đây là phù hợp nhất để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn pin ?

- A. Ampe kế có GHĐ là 50mA ;
- B. Ampe kế có GHĐ là 500mA ;
- C. Ampe kế có GHĐ là 1A ;
- D. Ampe kế có GHĐ là 4A ;
- E. Ampe kế có GHĐ là 20A.

7. (1 điểm) Câu phát biểu nào là *đúng nhất* trong số các câu phát biểu sau đây ?

- A. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.
- B. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dương dịch chuyển có hướng.
- C. Dòng điện trong kim loại là dòng các electron tự do dịch chuyển có hướng.
- D. Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích âm dịch chuyển có hướng.

8. (1 điểm) Có một pin và một bóng đèn pin. Trong trường hợp nào sau đây thì bóng đèn sáng ?

- A. Chỉ nối một đầu bóng đèn với cực dương của pin bằng dây dẫn ;
- B. Nối cả hai đầu của bóng đèn với cực âm của pin bằng dây dẫn ;
- C. Nối một đầu của bóng đèn với cực dương, đầu kia của bóng đèn với cực âm của pin bằng dây dẫn ;
- D. Nối cả hai đầu của bóng đèn với cực dương của pin bằng dây dẫn ;
- E. Chỉ nối một đầu bóng đèn với cực âm của pin bằng dây dẫn.

9. (1 điểm) Có 5 đoạn dây là dây nhựa, dây đồng, dây len, dây nhôm và dây sợi. Câu khẳng định nào sau đây là đúng ở điều kiện bình thường ?

- A. Tất cả 5 đoạn dây này đều là vật dẫn điện ;
- B. Tất cả 5 đoạn dây này đều là vật cách điện ;

- C. Dây len, dây nhôm và dây sợi là các vật cách điện ;
- D. Dây đồng, dây len và dây nhôm là các vật dẫn điện ;
- E. Dây nhựa, dây len và dây sợi là các vật cách điện.

10. (1 điểm) Hai quả bóng bay được thổi phồng có kích cỡ gần bằng nhau và được treo bằng các sợi chỉ. Sau khi cọ xát và đưa lại gần nhau, thấy rằng hai quả bóng đẩy nhau. Kết luận nào sau đây là đúng ?

- A. Một quả bóng bị nhiễm điện, quả kia không ;
- B. Hai quả bóng bị nhiễm điện khác loại ;
- C. Hai quả bóng đều không bị nhiễm điện ;
- D. Hai quả bóng bị nhiễm điện cùng loại.

Chọn từ hoặc số thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu từ 11 tới 16.

11. (1 điểm) Dòng điện chạy trong nối liền các thiết bị điện với hai cực của nguồn điện.

12. (1 điểm) Cầu cầu dùng nam châm điện hoạt động dựa trên của dòng điện.

13. (1 điểm) Cường độ dòng điện chạy qua hai bóng đèn mắc là như nhau.

14. (1 điểm) Hiệu điện thế chỉ có giữa hai đầu bóng đèn khi có

15. (1 điểm) Dòng điện có cường độ từ trở lên khi đi qua cơ thể người là nguy hiểm tới tính mạng.

16. (1 điểm) Hai bóng đèn Đ_1 và Đ_2 mắc song song. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn Đ_1 là 2,7V ; hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn Đ_2 là

17. (2 điểm) Hãy cho biết :

- a) Công dụng của nguồn điện.
- b) Ý nghĩa số vôn ghi trên nguồn điện.

18. (2 điểm) Hãy giải thích vì sao bất cứ một dụng cụ điện nào cũng gồm các bộ phận dẫn điện và các bộ phận cách điện.

ĐÁP ÁN

1. D.
2. C.
3. D.
4. B.
5. E.
6. B.
7. C.
8. C.
9. E.
10. D.
11. Dòng điện chạy trong (*mạch điện kín*) nối liền các thiết bị điện với hai cực của nguồn điện.
12. Cầu cầu dùng nam châm điện hoạt động dựa trên (*tác dụng từ*) của dòng điện.
13. Cường độ dòng điện chạy qua hai bóng đèn mắc (*nối tiếp*) là như nhau.
14. Hiệu điện thế chỉ có giữa hai đầu bóng đèn khi có (*dòng điện chạy qua bóng đèn*).
15. Dòng điện có cường độ từ (*70mA*) trở lên khi đi qua cơ thể người là nguy hiểm tới tính mạng.
16. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn D_2 là (*2,7V*).
17.
 - a) Nguồn điện cung cấp dòng điện lâu dài chạy trong mạch điện kín.
 - b) Số vôn ghi trên nguồn điện là hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện đó.
18. Các bộ phận dẫn điện cho dòng điện đi qua, các bộ phận cách điện không cho dòng điện đi qua, không gây nguy hiểm cho người sử dụng.