

Bộ câu hỏi và bài tập trắc nghiệm Vật lý 7 Bài 27: Thực hành: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp bao gồm những dạng câu hỏi trọng tâm và thường xuất hiện trong bài kiểm tra quan trọng. Mời các em học sinh và quý thầy cô giáo theo dõi chi tiết dưới đây.

Bộ 30 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 7 Bài 27: Thực hành: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp

Câu 1 : Hai đèn được gọi là mắc nối tiếp với nhau nếu:

- A. Chúng có 1 điểm chung với nhau
- B. Chúng có 2 điểm chung với nhau
- C. Chúng được đặt trên hai đường thẳng song song với nhau
- D. Chúng có 3 điểm chung với nhau

Câu 2 : Hai đèn được gọi là mắc nối tiếp với nhau nếu chúng cóđiểm chung

- A. Một
- B. Hai
- C. Ba
- D. Bốn

Câu 3 : Hai đèn được gọi là mắc song song với nhau nếu:

- A. Chúng có 1 điểm chung với nhau
- B. Chúng có 2 điểm chung với nhau
- C. Chúng được đặt trên cùng một đường thẳng
- D. Chúng có 3 điểm chung với nhau

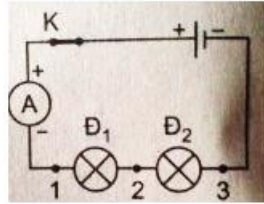
Câu 4 : Hai đèn được gọi là mắc song song với nhau nếu chúng có điểm chung

- A. Một
- B. Hai

C. Ba

D. Bốn

Câu 5 : Cho mạch điện như sơ đồ sau:



Phát biểu nào dưới đây là đúng đối với hai bóng đèn được mắc trong mạch điện này?

A. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 lớn hơn so với dòng điện chạy qua đèn Đ2 và đèn Đ1 được mắc gần cực dương của nguồn điện hơn và do đó dòng điện chạy đến đèn này trước

B. Cường độ dòng điện chạy qua hai đèn có thể khác nhau tùy theo loại dây nối tới mỗi cực của nguồn điện là như nhau hay khác nhau

C. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ2 lớn hơn so với dòng điện chạy qua đèn Đ1 vì đèn Đ2 được mắc ở gần cực âm và do đó có nhiều electron chạy tới hơn

D. Cường độ dòng điện chạy qua hai đèn là như nhau

Câu 6 : Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, dòng điện có cường độ.....tại các vị trí khác nhau.

A. Bằng nhau

B. Khác nhau

C. Có thể thay đổi

D. Tất cả đều sai

Câu 7 : Trong đoạn mạch mắc nối tiếp,tại mọi điểm đều.....

A. Hiệu điện thế, như nhau

B. Cường độ dòng điện, bằng nhau

C. Cường độ dòng điện, khác nhau

D. Hiệu điện thế, khác nhau

Câu 8 : Đối với đoạn mạch gồm hai bóng đèn mắc nối tiếp, thì hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch có mối quan hệ nào dưới đây?

A. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng hiệu điện thế trên mỗi đèn

B. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch nhỏ hơn tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn

C. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng hiệu điện thế trên mỗi đèn

D. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch lớn hơn tổng các hiệu điện thế trên mỗi đèn

Câu 9 : Đối với đoạn mạch gồm hai bóng đèn mắc nối tiếp, hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch.....các hiệu điện thế trên mỗi đèn.

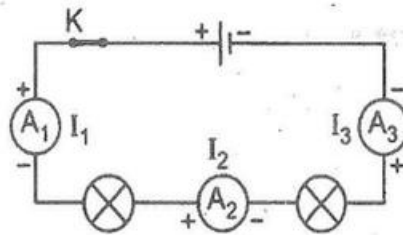
A. Bằng tổng

B. Gấp đôi

C. Bằng hiệu

D. Bằng nửa

Câu 10 : Trong mạch điện có sơ đồ như hình sau. Các ampe kế có số chỉ được ghi tương ứng trên hình vẽ là I_1, I_2, I_3 . Giữa các số chỉ này có mối quan hệ nào dưới đây?



A. $I_1 > I_2 > I_3$

B. $I_1 < I_2 < I_3$

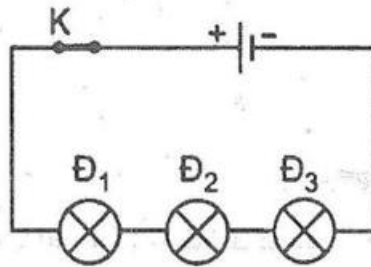
C. $I_1 = I_2 = I_3$

D. $I_1 = I_2 \neq I_3$

Câu 11 : Cho mạch điện như hình vẽ, chọn câu đúng:

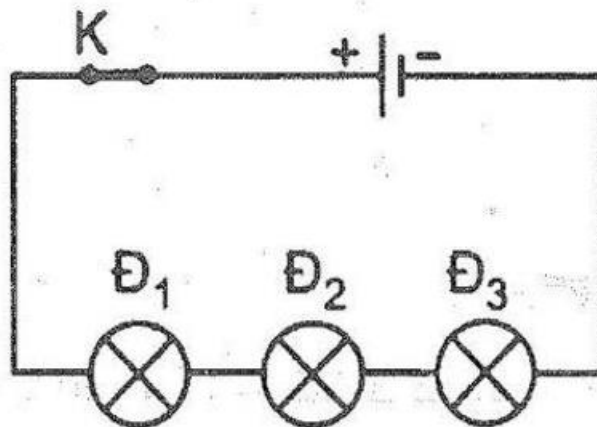
- A. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 lớn hơn so với dòng điện chạy qua đèn Đ2
- B. Cường độ dòng điện chạy qua hai đèn có thể khác nhau
- C. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ2 lớn hơn so với dòng điện chạy qua đèn Đ1
- D. Cường độ dòng điện chạy qua hai đèn là như nhau

Câu 12 : Cho mạch điện có sơ đồ như hình sau. Cường độ dòng điện chạy qua ba bóng đèn có mối quan hệ nào dưới đây?



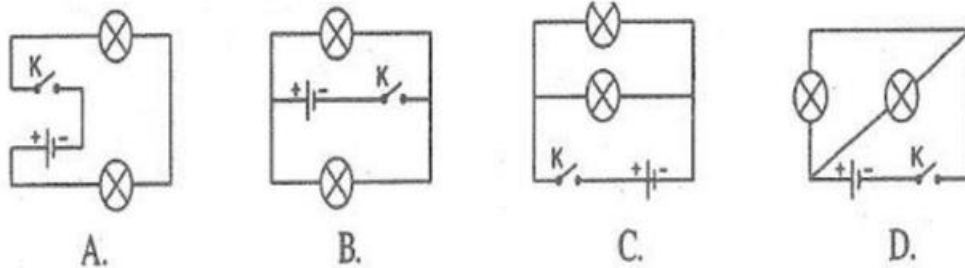
- A. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 lớn hơn so với dòng điện chạy qua đèn Đ3
- B. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 bằng tổng cường độ dòng điện qua đèn Đ2 và Đ3
- C. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ2 bằng trung bình cộng của cường độ dòng điện qua đèn Đ1 và Đ3
- D. Cường độ dòng điện qua ba đèn bằng nhau

Câu 13 : Cho mạch điện có sơ đồ như hình sau. Chọn câu sai khi nói về quan hệ giữa cường độ dòng điện chạy qua ba bóng đèn.



- A. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 bằng với dòng điện chạy qua đèn Đ3
- B. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 bằng tổng cường độ dòng điện qua đèn Đ3
- C. Cường độ dòng điện chạy qua đèn Đ1 bằng tổng của cường độ dòng điện qua đèn Đ2 và Đ3
- D. Cường độ dòng điện qua ba đèn bằng nhau

Câu 14 : Hai bóng đèn trong mạch điện có sơ đồ nào sau đây không mắc song song?



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

Câu 15 : Đối với đoạn mạch gồm hai bóng đèn mắc song song thì giữa cường độ dòng điện mạch chính và các mạch rẽ có mối quan hệ nào dưới đây?

- A. Cường độ dòng điện mạch chính nhỏ hơn tổng các cường độ dòng điện mạch rẽ
- B. Cường độ dòng điện mạch chính bằng tổng các cường độ dòng điện mạch rẽ
- C. Cường độ dòng điện mạch chính bằng các cường độ dòng điện qua mỗi mạch rẽ
- D. Cường độ dòng điện mạch chính lớn hơn tổng các cường độ dòng điện mạch rẽ

Câu 16 : Trong đoạn mạch song song, cường độ dòng điện mạch chính.....các cường độ mạch rẽ.

- A. Bằng tổng
- B. Bằng hiệu

C. Gấp đôi

D. Bằng nửa

Câu 17 : Có hai bóng đèn Đ1 và Đ2 giống nhau cùng ghi 3V được mắc song song vào mạch với nguồn điện gồm 2 pin mắc nối tiếp., mỗi pin có ghi 1,5V. Nếu tháo bỏ bớt đèn Đ2 đi thì đèn Đ1 còn lại sẽ có độ sáng thay đổi như thế nào?

A. Đèn Đ1 vẫn sáng bình thường như trước

B. Đèn Đ1 sáng yếu hơn so với trước

C. Đèn Đ1 không sáng

D. Đèn Đ1 sáng mạnh hơn so với trước

Câu 18 : Có một nguồn điện 6V, một bóng đèn Đ1 có ghi 6V và một bóng đèn Đ2 có ghi 12V. Có thể mắc hai bóng đèn này vào nguồn điện đã cho như thế nào để cả hai bóng đèn đồng thời sáng bình thường?

A. Mắc nối tiếp hai bóng đèn này vào nguồn điện đã cho

B. Mắc song song hai bóng đèn này vào nguồn điện đã cho

C. Mắc nối tiếp đèn Đ1 với nguồn điện thành một đoạn mạch rồi mắc đèn Đ2 song song với đoạn mạch này

D. Không có cách mắc nào

Câu 19 : Cho một nguồn điện 12V và hai bóng đèn giống nhau ghi 6V. Để hai đèn sáng bình thường thì phải mắc chúng vào mạch điện như thế nào?

A. Có thể mắc nối tiếp hoặc song song

B. Hai bóng đèn mắc song song với hai cực của nguồn

C. Hai bóng đèn mắc nối tiếp với hai cực của nguồn

D. Không có cách mắc nào để hai bóng đèn sáng bình thường

Câu 20 : Các bóng đèn dùng trong gia đình được mắc song song là vì lí do nào sau đây?

A. Để các bóng đèn được sáng bình thường

B. Để dễ dàng mắc điện hơn

C. Để khi một bóng đèn hỏng (đứt dây tóc) thì các bóng đèn còn lại vẫn sáng bình thường

D. Để có thể trang trí các phòng ở đẹp hơn bằng các mạch điện với các bóng đèn

Câu 21 : Các bóng đèn trong gia đình được mắc song song là vì:

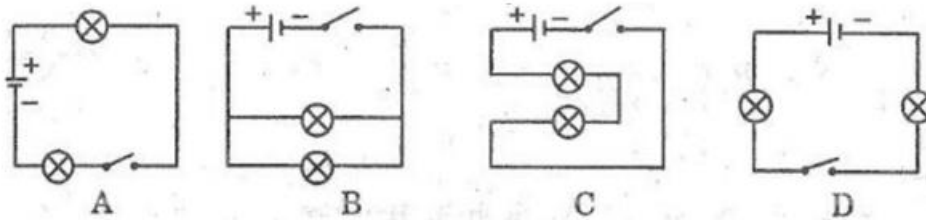
A. Tiết kiệm số đèn cần dùng

B. Các bóng đèn có cùng hiệu điện thế

C. Có thể bật tắt các bóng đèn độc lập với nhau

D. Một bóng đèn hỏng thì các bóng còn lại vẫn sáng bình thường

Câu 22 : Hai bóng đèn ở sơ đồ nào trong các sơ đồ sau không mắc nối tiếp với nhau?



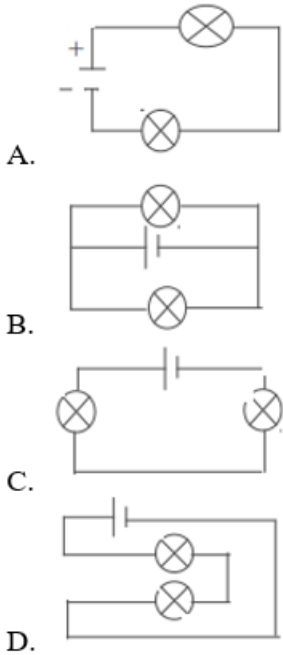
A. Hình A

B. Hình B

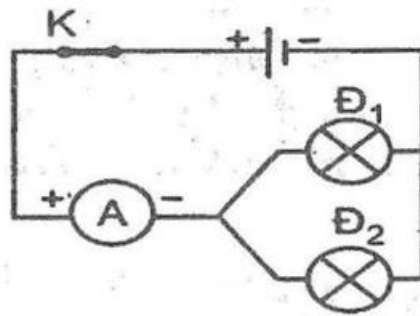
C. Hình C

D. Hình D

Câu 23 : Hai bóng đèn trong sơ đồ mạch điện nào dưới đây không mắc nối tiếp với nhau?



Câu 24 : Trong mạch điện có sơ đồ như hình sau. Ampe kế có số chỉ $I = 0,54A$. Biết cường độ dòng điện đi qua đèn Đ1 lớn gấp hai lần cường độ dòng điện qua đèn Đ2. Cường độ dòng điện qua đèn Đ1 có giá trị là:

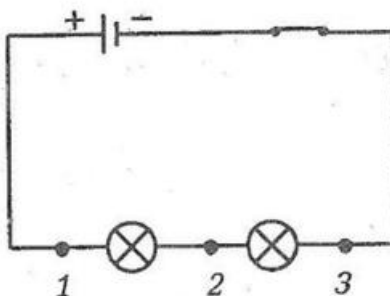


- A. 0,18A
- B. 0,27A
- C. 0,54A
- D. 0,36A

Câu 25 : Trong mạch điện có sơ đồ như hình sau. Ampe kế có số chỉ $I = 0,6A$. Biết cường độ dòng điện đi qua đèn Đ2 lớn gấp hai lần cường độ dòng điện qua đèn Đ1. Cường độ dòng điện qua đèn Đ1 có giá trị là:

- A. 0,1A
- B. 0,2A
- C. 0,5A
- D. 0,3A

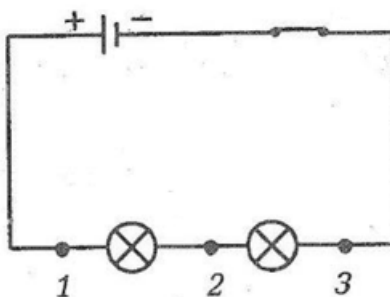
Câu 26 : Cho mạch điện như hình sau:



Biết các hiệu điện thế $U_{12} = 2,4V$; $U_{23} = 2,5V$. Hiệu điện thế $U_{13} = ?$

- A. 0,1V
- B. 2,4V
- C. 2,5V
- D. 4,9V

Câu 27 : Cho mạch điện như hình sau:



Biết các hiệu điện thế $U_{23} = 11,5V$; $U_{13} = 15,8V$. Hiệu điện thế $U_{12} = ?$

- A. 4,3V
- B. 27,3V

C. 11,5V

D. V

Câu 28 : Cho mạch điện như hình sau:

Biết các cường độ dòng điện $I_1 = 0,5A$; $I_2 = 1A$. Cường độ dòng điện $I = ?$

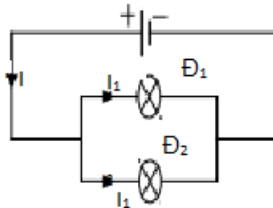
A. 0,5A

B. 1,5A

C. 1A

D. 2A

Câu 29 : Cho mạch điện như hình sau:



Biết hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn 1 là $U_1 = 3V$. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn 2 $U_2 = ?$

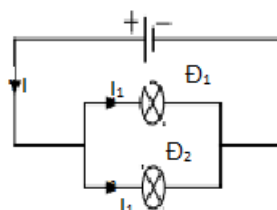
A. 6V

B. 1,5V

C. 2,5V

D. 3V

Câu 30 : Mạch điện có sơ đồ như hình dưới



Khi công tắc K đóng, ampe kế có số chỉ là $I = 0,25A$, vôn kế có số chỉ là $U = 5,8V$, vôn kế V1 có số chỉ $U_1 = 2,8V$

Cường độ dòng điện I_1, I_2 tương ứng chạy qua các bóng đèn Đ1 và Đ2 là:

- A. 0,25A
- B. 0,25A và 0,5A
- C. 0,5A và 0,25A
- D. 0,5A

Đáp án bộ 30 bài tập trắc nghiệm Vật lý 7 Bài 27: Thực hành: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp

1.A 2.A 3.B 4.B 5.D 6.A 7.B 8.A 9.A 10.C 11.D 12.D 13.C 14.A 15.B 16.A 17.A
18.D 19.C 20.C 21.D 22.B 23.B 24.D 25.B 26.D 27.A 28.B 29.D 30.A