

Bộ câu hỏi trắc nghiệm được biên soạn bám sát với nội dung kiến thức trọng tâm bài học và thường xuất hiện trong các kì thi quan trọng. Mời các em học sinh, quý thầy cô giáo theo dõi bộ đề chi tiết dưới đây.

Bộ 10 câu hỏi trắc nghiệm Vật lý lớp 11 Bài 16: Dòng điện trong chất khí

Câu 1. Chọn phát biểu đúng

- A. Không khí là chất điện môi trong mọi điều kiện
- B. Không khí có thể dẫn điện trong mọi điều kiện
- C. Chất khí chỉ dẫn điện khi có tác nhân ion hoá
- D. Chất khí chỉ dẫn điện khi bị đốt nóng.

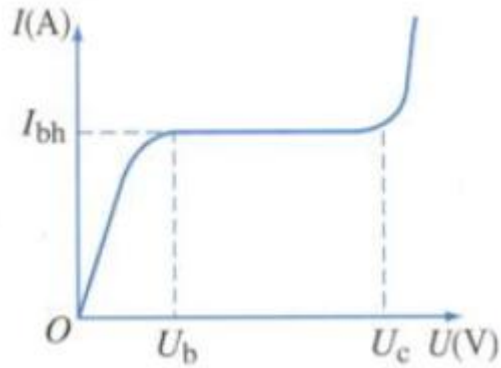
Câu 2. Chất khí có thể dẫn điện không cần tác nhân ion hoá trong điều kiện

- A. Áp suất của chất khí cao
- B. Áp suất của chất khí thấp
- C. Hiệu điện thế rất cao
- D. Hiệu điện thế thấp

Câu 3. Tìm phát biểu **sai**

- A. Các hạt điện dẫn trong chất khí là các ion dương, âm và electron
- B. Tác nhân ion hoá là điều kiện cho sự dẫn điện của chất khí khi hiệu điện thế thấp.
- C. Sự phóng điện tự do không cần tác nhân ion hoá khi hiệu điện thế rất cao.
- D. Dòng điện trong chất khí tuân theo định luật Ohm.

Câu 4. Nhận xét nào sau đây **sai** đối với đồ thị vôn-ampe (Hình vẽ) của chất khí?



- A. Khi $U < U_b$, dòng điện trong chất khí gần đúng tuân theo định luật Ôm
- B. Khi $U_b < U < U_c$, dòng điện không thay đổi là do không có hạt tải điện
- C. Khi $U > U_c$, dòng điện tăng vọt là vì có sự ion hoá do va chạm
- D. Khi $U > U_c$ sẽ xuất hiện tia lửa điện

Câu 5. Phát biểu nào dưới đây là **sai** khi nói về quá trình dẫn điện tự lực của không khí?

- A. Là quá trình dẫn điện trong không khí thường gặp: tia lửa điện, hồ quang điện
- B. Là quá trình dẫn điện trong không khí không cần tác nhân ion hoá từ bên ngoài
- C. Là quá trình dẫn điện trong không khí do tác nhân ion hoá từ bên ngoài
- D. Là quá trình dẫn điện trong chất khí khi có hiện tượng nhân số hạt tải điện.

Câu 6. Dòng điện trong chất khí chỉ có thể là dòng chuyển dời có hướng của

- A. các ion âm mà ta đưa từ bên ngoài vào trong chất khí
- B. các ion dương mà ta đưa từ bên ngoài vào trong chất khí
- C. các electron mà ta đưa từ bên ngoài vào trong chất khí
- D. các electron và ion được tạo ra trong chất khí hoặc đưa từ bên ngoài vào trong chất khí

Câu 7. Chọn các quy ước đúng về cách gọi sấm, sét trong vật lí

- A. Sấm là tiếng nổ khi có sự phóng điện giữa các đám mây với nhau
- B. Sét là tiếng nổ khi có sự phóng điện trọng tự nhiên với cường độ lớn
- C. Sấm là tiếng nổ khi có sự phóng điện trong tự nhiên với cường độ nhỏ
- D. Sét là tiếng nổ khi có sự tiếp xúc giữa đám mây với mặt đất

Câu 8. Tìm phương án đúng khi giải thích hiện tượng hồ quang điện

- A. Là hiện tượng phóng điện trong không khí mà không có tác nhân ion hoá.
- B. Tác nhân ion hoá trong hiện tượng hồ quang điện là ánh sáng của chính nó.
- C. Là sự dẫn điện trong không khí với tác nhân ion hoá bởi nhiệt của sự va chạm giữa các hạt dẫn điện với điện cực.
- D. Là sự dẫn điện trong không khí với hiệu điện thế đặt vào các điện cực rất lớn.

Câu 9. Chọn những thiết bị áp dụng sự phóng điện trong không khí

- A. Đèn hình tivi
- B. Bugi trong động cơ nổ
- C. Đèn cao áp
- D. Đèn sợi đốt

Câu 10. Một dòng điện được tạo ra trong một ống chứa khí hidro, khi có một hiệu điện thế đủ cao giữa hai điện cực của ống. Chất khí bị ion hoá và các electron chuyển động về cực dương, các ion dương về cực âm. Cường độ và chiều của dòng điện chạy qua ống khí này khi có $4,2 \cdot 10^{18}$ electron và $2,2 \cdot 10^{18}$ proton chuyển động qua tiết diện của ống trong mỗi giây là

- A. $I = 1,024 \text{ A}$; từ cực dương sang cực âm
- B. $I = 0,32 \text{ A}$; từ cực dương sang cực âm
- C. $I = 1,024 \text{ A}$; từ cực âm sang cực dương
- D. $I = 0,32 \text{ A}$; từ cực âm sang cực dương

Đáp án bộ 10 bài tập trắc nghiệm Vật lý 11 Bài 16: Dòng điện trong chất khí

1.C - 2.C - 3.D - 4.B - 5.C - 6.D - 7.A - 8.C - 9.C - 10.C

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bài tập trắc nghiệm Vật lý 11 Bài 16: Dòng điện trong chất khí (Có đáp án) file PDF hoàn toàn miễn phí!