

Câu 1: Điện tích điểm là:

- A. vật có kích thước rất nhỏ
- B. vật tích điện có kích thước rất nhỏ so với khoảng cách tới điểm mà ta xét.
- C. vật chứa rất ít điện tích
- D. điểm phát ra điện tích.

Câu 2: Nếu nguyên tử đang thừa $-1,6.10^{-19}$ C điện lượng khi nhận thêm 2 electron thì nó:

- A. sẽ là ion dương.
- B. vẫn là ion âm
- C. trung hoà về điện
- D. có điện tích không xác định được.

Câu 3: Véc tơ cường độ điện trường tại mỗi điểm có chiều:

- A. cùng chiều với lực điện tác dụng lên điện tích thử dương tại điểm đó.
- B. cùng chiều với lực điện tác dụng lên điện tích thử tại điểm đó.
- C. phụ thuộc độ lớn điện tích thử.
- D. phụ thuộc nhiệt độ của môi trường.

Câu 4: Công của lực điện không phụ thuộc vào:

- A. vị trí điểm đầu và điểm cuối đường đi.
- B. cường độ của điện trường.
- C. hình dạng đường đi.
- D. độ lớn của điện tích bị di chuyển.

Câu 5: Hai điểm trên một đường sức trong một điện trường đều cách nhau 2m. Độ lớn cường độ điện trường là 1000 V/ m. Hiệu điện thế giữa hai điểm đó là:

- A. 500 V
- B. 1000 V
- C. 2000 V
- D. 1500 V

Câu 6: Công của lực điện trường dịch chuyển một điện tích $1 \mu\text{C}$ dọc theo chiều một đường sức trong một điện trường đều 1000 V/ m trên quãng đường dài 1 m là:

- A. 1000 J
- B. 1 J
- C. $1 \mu\text{J}$
- D. 1 mJ

Câu 7: Một điện tích $-1 \mu\text{C}$ đặt trong chân không sinh ra điện trường tại một điểm cách nó 1m có độ lớn và hướng là:

- A. 9000 V/ m, hướng về phía nó.
- B. 9000 V/ m, hướng ra xa nó.
- C. 9.10^9 V/ m, hướng về phía nó.
- D. 9.10^9 V/ m, hướng ra xa nó.

Câu 8: Trong trường hợp nào sau đây ta có một pin điện hoá

- A. Một cực nhôm và một cực đồng cùng nhúng vào nước muối
- B. Một cực nhôm và một cực đồng cùng nhúng vào nước cất
- C. Hai cực cùng bằng đồng giống nhau nhúng vào nước vôi
- D. Hai cực nhựa khác nhau nhúng vào dầu hoả.

Câu 9: Điện năng tiêu thụ của đoạn mạch không tỉ lệ thuận với:

- A. hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch.
- B. nhiệt độ của vật dẫn trong mạch.
- C. cường độ dòng điện trong mạch.

D. thời gian dòng điện chạy qua mạch.

Câu 10: Khi khởi động xe máy không nên nhấn quá lâu và nhiều lần liên tục vì:

- A. dòng đoản mạch kéo dài toả nhiệt mạnh sẽ làm hỏng acquy.
B. tiêu hao quá nhiều năng lượng.
C. động cơ sẽ rất nhanh hỏng.
D. hỏng nút khởi động.

Câu 11: Khi mắc song song n dây, mỗi dây m nguồn điện có điện trở trong r giống nhau thì điện trở trong của bộ nguồn là:

- A. mr B. mnr C. $\frac{mr}{n}$ D. nr

Câu 12: Một sợi dây đồng có điện trở 74Ω ở $50^{\circ}C$. Điện trở của sợi dây đó ở $100^{\circ}C$ là

- A. $R = 87\Omega$ C. $R = 148\Omega$
B. $R = 8,7\Omega$ D. $R = 14,8\Omega$

Câu 13: Một điện lượng 6 mC dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong khoảng thời gian 2 s. Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó là:

- A. 2 mA. B. 3 mA C. 4 mA D. 0,3 mA

Câu 14: Đối với vật dẫn kim loại, khi nhiệt độ tăng thì điện trở của vật dẫn cũng tăng. Nguyên nhân chính là:

- A. Các electron tự do chuyển động nhanh hơn.
B. Các ion kim loại dao động mạnh hơn, làm cho các electron dao động tự do va chạm với các ion nhiều hơn.
C. Các ion dương chuyển động theo chiều điện trường nhanh hơn.
D. Các electron tự do bị “nóng lên” nên chuyển động chậm hơn.

Câu 15: Điện phân một muối kim loại, hiện tượng dương cực tan xảy ra khi:

- A. catốt làm bằng chính kim loại của muối.
B. hiệu điện thế giữa anốt và catốt rất lớn.
C. anốt làm bằng chính kim loại của muối.
D. dòng điện qua bình điện phân đi từ anốt sang catốt

Câu 16: Bản chất của dòng điện trong chất khí là dòng chuyển dời có hướng của:

- A. các ion âm C. các electron
B. các ion dương D. các electron và các ion

Câu 17: Chọn câu đúng

- A. Dòng điện trong chân không tồn tại ngay cả khi giữa hai điện cực có hiệu điện thế bằng không.
B. Cường độ dòng điện trong chân không tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai điện cực.
C. Hạt tải điện trong chân không là electron và các ion.
D. Dòng điện trong chân không chỉ chạy theo một chiều nhất định từ catốt sang anốt.

Câu 18: Một bình điện phân chứa dung dịch $CuSO_4$ có anốt bằng đồng. Cho dòng điện chạy qua bình trong 1 giờ 10 phút thì lượng đồng bám vào catốt là 2,416 g. Biết đồng có $A = 64$, $n = 2$. Cường độ dòng điện qua bình điện phân là:

- A. $I = 2 A$ B. $I = 2,5 A$ C. $I = 1 A$ D. $I = 4$

Câu 19: Kết quả cuối cùng của quá trình điện phân dung dịch CuSO_4 với điện cực bằng đồng là:

- A. không có gì thay đổi ở bình điện phân.
- B. anốt bị ăn mòn.
- C. đồng bám vào catốt.
- D. đồng chạy từ anốt sang catốt.

Câu 20: Người ta kết luận tia catốt là dòng hạt tích điện âm vì:

- A. Nó có mang năng lượng.
- B. Khi bị rơi vào vật nào nó làm cho vật đó tích điện âm.
- C. Nó bị điện trường làm lệch hướng.
- D. Nó làm huỳnh quang thủy tinh

Câu 21: Một mạch điện gồm 1 pin 9 V, điện trở mạch ngoài 4Ω , cường độ dòng điện trong toàn mạch là 2 A. Điện trở trong của nguồn là:

- A. $0,5\Omega$
- B. $4,5\Omega$
- C. 1Ω
- D. 2Ω

Câu 22: Một mạch điện có điện trở ngoài bằng 5 lần điện trở trong. Khi xảy ra đoản mạch thì tỉ số giữa cường độ dòng điện đoản mạch và cường độ dòng điện không đoản mạch là:

- A. 5
- B. 6
- C. 3
- D. 4

Câu 23: Hai bóng đèn có điện trở 5Ω mắc song song nhau và nối vào một nguồn có điện trở trong 1Ω thì cường độ dòng điện trong mạch là $12/7$ A. Khi tháo một bóng đèn ra thì cường độ dòng điện trong mạch là:

- A. $6/5$ A
- B. 1 A
- C. $5/6$ A
- D. 2 A

Câu 24: Một mạch điện có hai điện trở 3Ω và 6Ω mắc song song được nối với nguồn điện có điện trở trong 1Ω . Hiệu suất của nguồn điện là:

- A. 10%
- B. 30%
- C. $66,6\%$
- D. 100%

Câu 25: Cho 3 điện trở giống nhau cùng có giá trị 8Ω , hai điện trở mắc song song và cụm đó mắc nối tiếp với điện trở còn lại. Đoạn mạch này được nối với nguồn có điện trở trong 2Ω thì hiệu điện thế hai đầu nguồn là 12V. Cường độ dòng điện trong mạch và suất điện động của mạch khi đó là:

- A. 1 A và 14 V
- B. $0,5$ A và 13 V
- C. $0,5$ A và 14 V
- D. 1 A và 13 V

Câu 25: Ghép 3 pin giống nhau song song, thì thu một bộ nguồn có suất điện động 9 V, điện trở trong 3Ω . Mỗi pin có suất điện động và điện trở trong là:

- A. 27 V, 9Ω
- B. 3 V, 9Ω
- C. 9 V, 3Ω
- D. 9 V, 9Ω

Đáp án

| Câu | điểm | đáp án | Câu | điểm | đáp án |
|-----|------|--------|-----|------|--------|
| 1 | 0,25 | A | 14 | 0,25 | B |

| | | | | | |
|----|------|---|----|------|---|
| 2 | 0,25 | B | 15 | 0,25 | C |
| 3 | 0,25 | A | 16 | 0,25 | D |
| 4 | 0,25 | C | 17 | 0,25 | D |
| 5 | 0,5 | C | 18 | 0,5 | A |
| 6 | 0,5 | D | 19 | 0,5 | D |
| 7 | 0,5 | A | 20 | 0,5 | B |
| 8 | 0,25 | A | 21 | 0,5 | A |
| 9 | 0,25 | B | 22 | 0,5 | B |
| 10 | 0,25 | A | 23 | 0,5 | B |
| 11 | 0,25 | C | 24 | 0,5 | C |
| 12 | 0,5 | A | 25 | 0,5 | A |
| 13 | 0,5 | B | 26 | 0,5 | D |



UrBooks.Info - Tải Ebook, tài liệu miễn phí