**TUẦN 16 : TIẾT 31,32 ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**Câu 1**. Chọn câu đúng. Kim lọai dẫn điện tốt là do :

 A. Mật độ điện tích tự do trong kim lọai là rất lớn

 B. Tất cả các electron trong kim lọai đều tự do

 C. Tất cả các electron trong kim lọai đều chuyển động có hướng ưu tiên là ngược chiều điện trường

 D. Các ion dương cũng tham gia trong việc tải điện

**Câu 2**. Chuyển động của electron trong vật dẫn bằng kim loại khi có điện trường ngoài có đặc điểm:

 A. cùng hướng với điện trường ngoài

 B. kết hợp chuyển động nhiệt và chuyển động có hướng

 C. theo một phương duy nhất

 D. hỗn loạn

**Câu 3**. Nguyên nhân gây ra điện trở của kim loại là do

 A. sự va chạm của các electron với các ion dương ở các nút mạng

 B. sự va chạm của các ion dương ở các nút mạng với nhau

 C. sự va chạm của các electron với nhau

 D. sự va chạm của các ion âm ở các nút mạng với nhau

**Câu 4**. Khi tăng nhiệt độ của một kim loại sẽ làm tăng điện trở của kim loại này, nguyên nhân gây ra hiện hượng này là:

 A. Số lượng va chạm của các electron dẫn với các ion ở nút mạng trong tinh thể tăng.

 B. Số electron dẫn bên trong mạng tinh thể giảm.

 C. Số ion ở nút mạng bên trong mạng tinh thể tăng.

 D. Số nguyên tử kim loại bên trong mạng tinh thể tăng.

**Câu 5**. Trong chất điện phân tồn tại các hạt điện tự do là do

 A. dòng điện qua bình điện phân gây ra

 B. sự phân ly của các phân tử chất tan trong dung dịch.

 C. sự trao đổi electron ở điện cực.

 D. chất hòa tan bị ion hóa bởi tác nhân ion hóa.

**Câu 6**. Nếu trong bình điện phân không có hiện tượng cực dương tan thì có thể coi bình điện phân đó như

 A.một tụ điện B một nguồn điện

 C một máy thu điện D một điện trở thuần

**Câu 7**. Tìm phát biểu sai về cách mạ bạc một huy chương:

 A. Dùng muối . B. Dùng huy chương làm anốt

 C. Dùng anôt bằng bạc. D. Dùng huy chương làm catốt

**Câu 8**. Đặt một hiệu điện thế U không đổi vào hai cực của bình điện phân. Xét trong cùng một khoảng thời gian, nếu kéo hai cực của bình ra xa sao cho khoảng cách giữa chúng tăng gấp 2 lần thì khối lượng chất được giải phóng ở điện cực so với lúc trước sẽ:

 A. tăng 2 lần B. giảm đi 2 lần C. tăng lên 4 lần D. giảm đi 4 lần

**Câu 9**. Chọn câu sai : Úng dụng của hiện tượng điện phân :

 A. Luyện kim B. Mạ điện C. Đúc điện . D. Hàn điện

**Câu 10**. Theo định luật Pha -ra -đâyvề hiện tượng điện phân thì khối lượng chất được giải phóng ra ở điện cực tỉ lệ vói:

 A. số Pha-ra -đây

 B. đương lượng hoá học của chất đó

 C. khối lượng dung dịch trong bình điện phân

 D. số electrôn đi qua bình điện phân

**Câu 11**. Khi có dòng điện chạy qua bình điện phân thì

 A. các ion  về catốt, các electron và các ion  về anốt.

 B. các electron đi về anốt còn các ion dương đi về catốt.

 C. các ion dương đi về catốt còn các ion âm đi về anốt.

 D. các electron đi từ catốt sang anốt.

**Câu 12**. Ý nghĩa của đương lượng điện hóa  đối với Ni trong quá trình điện phân là :

 A. cứ một điện lượng  chuyển qua chất điện phân thì giải phóng được  Ni ở điện cực.

 B. cứ một điện lượng  chuyển qua chất điện phân thì giải phóng được  Ni ở điện cực.

 C. cứ một điện lượng  chuyển qua chất điện phân thì có khối lượng là .

 D. cư  Ni chuyển qua chất điện phân thì giải phóng được một điện lượng  ở điện cực.

**Câu 13**. Khi bị đốt nóng ,các hạt điện tự do trong chất khí :

 A. electrôn, iôn dương và iôn âm B. chỉ là electôn

 C.chỉ là iôn âm D.chỉ là iôn dương

**Câu 14**. Điện trường tối thiểu giữa hai cực để phát sinh tia lửa điện trong không khí ở điều kiện thường theo đơn vị V/m là:

 A.  B. 60 C.  D. 

**Câu 15**. Câu nào dưới đây là không đúng khi nói về sự phụ thuộc của cường độ dòng điện I vào hiệu điện thế U trong quá trình dẫn điện của chất khí?

 A. Với U nhỏ, dòng điện I tăng theo U

 B. Với U đủ lớn, dòng điện I đạt giá trị bão hoà

 C. Với U quá lớn dòng điện I tăng nhanh theo U

 D. Với mọi giá trị của , dòng điện I tỉ lệ thuận với U

**Câu 16**. Câu nào dưới đây là không đúng ?

 A. Bình thường chất khí hầu như không dẫn điện

 B. Nếu bị kích thích chất khí trở thành dẫn điện

 C. Nếu ngừng kích thích thì chất khí luôn dẫn điện khi đặt nó vào trong điện trường.

 D. Sự dẫn điện của chất khí gọi là không tự lực nếu ngừng kích thích thỉ dòng điện sẽ biến mất .

**Câu 17**. Tính dẫn điện của lớp tiếp xúc  theo một chiều :

 A. từ  sang  B. từ  sang 

 C. chủ yếu từ  sang  D. chủ yếu từ  sang 

**Câu 18**. Khi lớp tiếp xúc -n được phân cực thuận, điện trường ngoài có tác dụng tăng cường sự khuếch tán:

 A. của các hạt điện không cơ bản.

 B. các lỗ trống từ bán dẫn  sang bán dẫn .

 C. các electron từ bán dẫn  sang bán dẫn .

 D. các electron từ bán dẫn  sang bán dẫn .

**Câu 19**. Khi đo cường độ dòng điện I qua điôt và hiệu điện thế  của điôt. Kết quả nào sau đây là không đúng?

 A.  thì 

 B.  và tăng thì  và cũng tăng.

 C.  và giảm thì  và cũng giảm.

 D.  và giảm thì  và cũng giảm.

**Câu 20**. Chọn câu đúng

 A. Dòng điện không bao giờ đi qua được chất khí.

 B. Muốn có dòng điện trong kim loại phải có tác nhân ion hoá và phải có điện trường.

 C. Dòng điện trong chân không khg tuân theo định luật Ôm

 D. Dòng điện trong chất điện phân tuân theo định luật Ôm

**Câu 21**: Một bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat  có anot bằng bạc. Biết bạc (  ) có khối lượng mol nguyên tử  và hoá trị . Nếu hiệu điện thế giữa hai cực của bình là  và sau 16 phút 5 giây có  bạc bám vào anot thì điện trở của bình là:

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 22**: Một bình điện phân đựng dung dịch muối đồng sunfat  với hai điện cực bằng đồng. Cho dòng điện một chiều chạy qua bình điện phân trong thời gian 30 phút thì thấy khối lượng catôt tăng thêm . Cho khối lượng mol nguyên tử của đồng là 64 . Cường độ dòng điện qua bình điện phân gần với giá trị nào nhất ?

 A.  B.  C.  D. 1,91 A

**Câu 23**: Một bình điện phân đựng dung dịch , cường độ dòng diện chạy qua bình điện phân là . Cho . Lượng  bám vào catốt trong thời gian 16 phút 5 giây là:

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 24**: Một vật kim loại diện tích  được mạ niken. Dòng điện chạy qua bình điện phân có cường độ  và thời gian mạ là 5 giờ. Xác định độ dày của lớp niken phủ đểu trên mặt vật kim loại. Niken (Ni) có khối lượng mol là , hoá trị  và khối lượng riêng , lấy số -ra-đây . Độ dày của lớp niken phủ đều trên mặt vật kim loại là

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 25**: Để mạ đồng hai mặt của một tấm sắt có diện tích mỗi mặt là , người ta dùng nó làm catot của một bình điện phân có anot bằng đồng nhúng trong dung dịch  rồi cho dòng điện có cuờng độ  chạy qua trong thời gian 1 giờ 20 phút. Biết  và khối lượng riêng của đồng là . Bề dày của lớp mạ là

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 26**: Một bình điện phân đựng dung dịch  với cực dương bằng đồng được nối vào hiệu điện thế một chiều . Sau 16 phút 5 giây khối lượng của catôt tăng thêm . Biết đồng có khối lượng mol nguyên tử là , có hoá trị 2 . Điện trở của bình điện phân là

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 27**: Cho mạch điện như hình vẽ: Nguồn điện có suất điện động , điện trở trong ,  và là bình điện phân đựng dung dịch  với điện cực anôt bằng bạc, . Cho biết bạc  có khối lượng mol là , hóa trị 1, hằng số Faraday . Khối lượng bạc bám vào catot sau thời gian 16 phút 5 giây là

 

 A.  B. C. D. 

**Câu 28**: Mắc nối tiếp một bình điện phân chứa dung dịch đồng sunphat  có anốt bằng đồng  với một bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat  có anôt bằng bạc . Sau môt khoảng thời gian có dòng điện không đổi chạy qua hai bình này, thì khối lượng anôt của bình chứa dung dịch  bị giảm bớt . Xác định khối lượng bạc tới bám vào catôt của bình chứa dung dịch . Đồng có khối lượng mol là  và hoá trị , bạc có khối lượng mol là  và hoá trị . Khối lượng bạc tới bám vào catot của bình chứa dung dịch  là

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 29**: Một bộ nguồn điện gồm 30 pin mắc thành ba nhóm nối tiếp, mỗi nhóm có 10 pin mắc song song; mỗi pin có suất điện động  và điện trở trong . Mắc một bình điện phân đựng dung dịch  có điện trở  vào hai cực của bộ nguồn nói trên. Biết anôt của bình điện phân bằng đồng và sau 50 phút có  đồng bám vào caot. Biết: . Suất điện động  bằng

 A.  B.  C. 0,9 V D. 

**Câu 30**: Bình điện phân thứ nhất có anot bằng bạc nhúng trong dung dịch , bình điện phân thứ hai có anot bằng đồng nhúng trong dung dịch . Hai bình được mắc nối tiếp nhau vào một mạch điện. Sau 1,5 giờ, tổng khối lượng của hai catot tăng lên . Cho biết . Khối lượng  bạc bám vào bình thứ nhất và khối lượng  đồng bám vào bình thứ hai lần lượt là

 A.  B.  C.  D. 