|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 11** |

**Câu 1:** Hai điện tích dương q1 = 3q2 đặt cách nhau một khoảng r trong không khí thì lực tĩnh điện giữa chúng là 12N. Nếu cho hai điện tích tiếp xúc với nhau rồi đưa ra khoảng cách r ban đầu trong không khí thì lực tĩnh điện giữa chúng là bao nhiêu ?

**A.** 4N. **B.** 32N. **C.** 9N. **D.** 16N.

**Câu 2:** Một nguồn điện được mắc với một biến trở. Khi điện trở của biến trở là 14 thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 10,5 V và khi điện trở của biến trở là 18 thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 10,8 V. Suất điện động và điện trở trong của nguồn điện này là

**A.** = 11,70 V.; r = 1,64  **B.** = 11, 80 V.; r = 1,64 

**C.** = 12 V ; r = 2  **D.** = 11,76 V ; r = 1,64 

**Câu 3:** Công thức xác định cường độ điện trường gây ra bởi điện tích Q0,tại một điểm trong chân không,cách điện tích Q một khoảng r là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.**

**Câu 4:** Di chuyển một điện tích q từ điểm M đến điểm N trong một điện trường. Công AMN của lực điện càng lớn nếu

**A.** hiệu điện thế UMN càng lớn **B.** hiệu điện thế UMN càng nhỏ

**C.** đường đi MN càng ngắn **D.** đường đi MN càng dài

**Câu 5:** Chiều dày của lớp Niken (Ni) phủ lên một tấm kim loại là d = 0,05(mm) sau khi điện phân trong 30 phút. Diện tích mặt phủ của tấm kim loại là 30cm2. Cho biết Niken có khối lượng riêng là

 = 8,9.103 kg/m3, nguyên tử khối A = 58 ( khối lượng mol nguyên tử A ) và hóa trị n = 2. Cường độ dòng điện qua bình điện phân là:

**A.** I = 2,5 (A). **B.** I = 250 (A). **C.** I = 2,5 (mA). **D.**I = 2,5 (μA).

**Câu 6:** Một bộ acquy có = 84 V, r’ =0,2 được nạp bằng dòng điện I = 5 A từ một máy phát có

= 120 V, r =0,12. Giá trị R để có dòng điện trên là

**A.** 7,0  **B.** 6,5  **C.** 6,0  **D.** 6.88. 

**Câu 7:** Điện trở R = 10 nối với nguồn điện có suất điện động = 12V, điện trở trong r tạo thành mạch kín. Biết công suất của nguồn điện bằng hai lần công suất mạch ngoài. Cường độ dòng điện trong mạch có giá trị là:

**A.** I= 0,6 A **B.** I= 12A **C.** I= 0,5A **D.** I= 1,2A

**Câu 8:** Hai điện tích q1 = 5.10-9 (C), q2 = -5.10-9 (C) đặt tại hai điểm cách nhau 10 (cm) trong chân không . Độ lớn cường độ điện trường tại điểm nằm trên đường thẳng đi qua hai điện tích và cách q1

5 (cm), cách q2 15 (cm) là :

**A.** E = 1,600 (V/m). **B.** E = 16000 (V/m). **C.** E = 2,000 (V/m). **D.** E = 20000 (V/m).

**Câu 9:** Một ấm điện có hai dây dẫn R1 và R2 để đun nước. Nếu dùng dây R1 thì nước trong ấm sẽ sôi sau thời gian t1 = 10 (phút). Còn nếu dùng dây R2 thì nước sẽ sôi trong thời gian t2 = 40 (phút). Nếu dùng cả hai dây mắc song song thì nước sẽ sôi sau thời gian là:

**A.** t = 30 (phút). **B.** t = 4 (phút). **C.** t = 25 (phút). **D.** t = 8 (phút).

**Câu 10:** Một mối hàn của một cặp nhiệt điện có hệ số αT = 48 (V/K) được đặt trong không khí ở 200C, còn mối hàn kia được nung nóng đến nhiệt độ t0c, suất điện động nhiệt điện của cặp nhiệt khi đó là  = 6 (mV). Nhiệt độ của mối hàn còn là:

**A.** 4180K. **B.** 1250K. **C.** 3980K. **D.** 1450K.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là **không đúng** ?

**A.** Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật.

**B.** Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn tỉ lệ với bình phương cường độ dòng điện chạy qua vật.

**C.** Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn.

**D.** Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn tỉ lệ thuận với thời gian dòng điện chạy qua vật.

**Câu 12:** Trong nguồn điện lực lạ có tác dụng

**A.** làm dịch chuyển các điện tích dương theo chiều điện trường của nguồn điện.

**B.** làm dịch chuyển các điện tích dương từ cực âm của nguồn điện sang cực dương của nguồn điện.

**C.** làm dịch chuyển các điện tích âm ngược chiều điện trường của nguồn điện.

**D.** làm dịch chuyển các điện tích dương từ cực dương của nguồn điện sang cực âm của nguồn điện.

**Câu 13:** Hai điện tích điểm bằng nhau được đặt trong nước (ε = 81) cách nhau 3 (cm). Lực đẩy giữa chúng bằng 0,2.10-5 (N). Hai điện tích đó

**A.** trái dấu, độ lớn là 4,472.10-2 C **B.** cùng dấu, độ lớn là 4,472.10-10C

**C.** cùng dấu, độ lớn là 4,025.10-3 C **D.** trái dấu, độ lớn là 4,025.10-9 C

**Câu 14:** Để bóng đèn loại 120V – 60W sáng bình thường ở mạng điện có hiệu điện thế là 220V,người ta phải mắc nối tiếp với bóng đèn một điện trở có giá trị

**A.** R = 100 (Ω). **B.** R= 210 (Ω). **C.** R = 200 (Ω). **D.** R = 150 (Ω).

**Câu 15:** Công thức nào sau đây là công thức đúng của định luật Fara-đây?

**A.** m = D.V **B.** C. **D.**

**Câu 16:** Hiệu điện thế giữa hai điểm B,A là UBA = 20 V. Chọn câu chắc chắn đúng

**A.** Điện thế ở A thấp hơn điện thế ở B là 20V **B.** Điện thế ở A cao hơn điện thế ở B là 20V

**C.** Điện thế ở A là 20V **D.** Điện thế ở B bằng 0

**Câu 17:** Một tụ điện phẳng, giữ nguyên diện tích đối diện giữa hai bản tụ, tăng khoảng cách giữa hai bản tụ lên hai lần thì

**A.** điện dung của tụ điện tăng lên hai lần. **B.** điện dung của tụ điện không thay đổi.

**C.** điện dung của tụ điện giảm đi hai lần **D.** điện dung của tụ điện tăng lên bốn lần.

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về điện trường?

**A.** Tính chất cơ bản của điện trường là nó tác dụng lực điện lên điện tích đặt trong nó.

**B.** Một điện trường mà vectơ cường độ điện trường tại mỗi điểm đều bằng nhau gọi là điện trường đều.

**C.** Các đường sức điện luôn cắt nhau.

**D.** Điện trường xung quanh điện tích đứng yên là môi trường vật chất.

**Câu 19:** Một bình điện phân dung dịch CuSO4 có anốt bằng đồng, điện trở của bình điện phân

R = 8 (), được mắc vào hai cực của bộ nguồn  = 9 (V), điện trở trong r =1 (). Khối lượng bám vào catốt trong thời gian 5 h có giá trị là:

**A.** 11,94 (g). **B.** 5,97 (g). **C.** 10,5 (g). **D.** 5 (g).

**Câu 20:** Biểu thức định luật Ôm cho toàn mạch trong trường hợp mạch ngoài chứa máy thu là:

**A.**   **B.**   **C.**  **D.** 

**Câu 21:** Mạch điện gồm nguồn = 3 V. r = 1, mạch ngoài gồm ( R1 song song với R2) nối tiếp với R3. Cho R1=R3 =6 , R2 = 2 . Hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện

**A.** 2,1 V **B.** 2,5 V **C.** 2 V **D.** 2,65 V

**Câu 22:** Một bếp điện tiêu thụ công suất P = 1,1 KW được dùng ở mạng điện có hiệu điện thế

U = 120 V. Dây nối từ ổ cấm vào bếp có điện trở r = 1. Điện trở R của bếp là (với R1)

**A.** R= 12 **B.** R= 10 **C.** R = 0,09 **D.** R= 11

**Câu 23:** Một tụ điện phẳng gồm hai bản có dạng hình tròn bán kính 5 (cm), đặt cách nhau 2 (cm) trong không khí. Điện trường đánh thủng đối với không khí là 3.105(V/m).Hiệu điện thế lớn nhất có thể đặt vào hai bản cực của tụ điện là:

**A.** Umax = 3000 (V). **B.** Umax = 6000 (V). **C.** Umax = 15.103 (V). **D.** Umax = 6.105 (V).

**Câu 24:** 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 một khoảng cách giữa chúng tăng gấp 2 lần thì khối lượng chất được giải phóng ở điện cực so với lúc trước sẽ:

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

**Câu 25:** Môi trường nào dưới đây không chứa điện tích tự do

**A.** Nước cất **B.** Nước mưa **C.** Nước biển. **D.** Nước sông

**Câu 26:** Phát biểu nào sau đây **đúng?**

**A.** Khi nhiễm điện do hưởng ứng, electron chỉ dịch chuyển từ đầu nay sang đầu kia của vật bị nhiễm điện.

**B.** Khi nhiễm điện do tiếp xúc, electron luôn dịch chuyển từ vật bị nhiễm điện sang vật không nhiễm điện.

**C.** Sau khi nhiễm điện do hưởng ứng, sự phân bố điện tích trên vật bị nhiễm điện vẫn không thay đổi.

**D.** Khi nhiễm điện do tiếp xúc, electron luôn dịch chuyển từ vật không nhiễm điện sang vật nhiễm điện.

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây là **đúng** ?

**A.** Sau khi nạp điện, tụ điện có năng lượng, năng lượng đó tồn tại dưới dạng hóa năng.

**B.** Sau khi nạp điện, tụ điện có năng lượng, năng lượng đó tồn tại dưới dạng nhiệt năng.

**C.** Sau khi nạp điện, tụ điện có năng lượng, năng lượng đó tồn tại dưới dạng cơ năng.

**D.** Sau khi nạp điện, tụ điện có năng lượng, năng lượng đó là năng lượng của điện trường trong tụ điện.

**Câu 28:** Cho dòng điện chạy qua bình điện phân chứa dung dịch CuSO4, có anôt bằng Cu.Biết rằng đương lượng hóa của đồng kg/C. Để trên catôt xuất hiện 0,33 kg đồng, thì điện tích chuyển qua bình phải bằng:

**A.** 106 (C). **B.** 5.10-6 (C). **C.** 10-7 (C). **D.** 107 (C).

**Câu 29:** Cho một đoạn mạch gồm hai điện trở R1 và R2 mắc song song và mắc vào một hiệu điện thế không đổi. Nếu giảm trị số của điện trở R2 thì

**A.** dòng điện qua R1 không thay đổi **B.** công suất tiêu thụ trên R2 giảm.

**C.** dòng điện qua R1 tăng lên **D.** độ sụt thế trên R2 giảm.

**Câu 30:** Nguồn điện có suất điện động , điện trở trong r, mắc với điện trở R = r , cường độ dòng điện trong mạch là I. Nếu thay nguồn điện đó bằng 3 nguồn điện giống hệt nó mắc nối tiếp thì cường độ dòng điện trong mạch là:

**A.** I = 2I. **B.** I = 2,5I. **C.** I = 1,5I. **D.** I = 3I.

**Câu 31:** Một tụ điện không khí phẳng mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế U = 200 (V). Hai bản tụ cách nhau 4 (mm).Mật độ năng lượng điện trường trong tụ điện là:

**A.** w = 8,842.10-8 (J/m3). **B.** w = 1,105.10-8 (J/m3).

**C.** w = 11,05 (mJ/m3). **D.** w = 88,42 (mJ/m3).

**Câu 32:** Cho bộ nguồn gồm 6 acquy giống nhau được mắc thành hai dãy song song với nhau, mỗi dãy gồm 3 acquy mắc nối tiếp với nhau. Mỗi acquy có suất điện động = 2 V và điện trở trong r= 1Ω. Suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn lần lược là:

**A.** b = 12 (V); rb = 6 (Ω). **B.** b = 6 (V); rb = 3 (Ω).

**C.** b = 6 (V); rb = 1,5 (Ω). **D.** b = 12 (V); rb = 3 (Ω).

**Câu 33:** Phát biểu nào sau đây là **không đúng**?

**A.** Dòng điện trong kim loại tuân theo định luật Ôm nếu nhiệt độ trong kim loại được giữ không đổi.

**B.** Hạt tải điện trong kim loại là ion dương và ion âm.

**C.** Hạt tải điện trong kim loại là electron .

**D.** Dòng điện chạy qua dây dẫn kim loại gây ra tác dụng nhiệt.

**Câu 34:** Một nguồn điện có điện trở trong 0,1 (Ω) được mắc với điện trở 4,8(Ω) thành mạch kín. Khi đó hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 12 (V). Suất điện động của nguồn điện là:

**A.** = 11,75 (V). **B.** = 14,50 (V). **C.**  = 12,25 (V). **D.** = 12,00 (V).

**Câu 35:** Hai bản của một tụ điện phẳng là hình tròn, tụ điện được tích điện sau cho điện trường trong tụ điện bằng E = 3.105 (V/m). Khi đó điện tích của tụ điện là Q = 100 (nC). Lớp điện môi bên trong tụ điện là không khí. Bán kính của các bản tụ là .

**A.** R = 22 (m). **B.** R = 11 (cm). **C.** R = 11 (m). **D.** R = 22 (cm).

**Câu 36:** Hai điểm M và N nằm trên cùng một đường sức của điện trường đều có cường độ E, Hiệu điện thế giữa M và N là UMN, khoảng cách MN = d. Công thức nào sau đây là **không** đúng?

**A.** UMN = E.d **B.** AMN = q.UMN **C.** UMN = VM – VN. **D.** E = UMN.d

**Câu 37:** Hiệu điện thế 2V được đặt vào hai đầu điện trở 20 trong khoảng thời gian 20s. Lượng điện tích dịch chuyển qua điện trở này khi đó là bao nhiêu

**A.** 0,005c **B.** 2c **C.** 20c **D.** 200c

**Câu 38:** Một mạch điện kín gồm hai nguồn điện , r1 và , r2 mắc song song với nhau, mạch ngoài chỉ có điện trở R. Biểu thức cường độ dòng điện trong mạch là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 39:** Một hạt bụi khối lượng 3,6.10-15 kg nằm lơ lửng giữa hai tấm kim loại song song nằm ngang và nhiễm điện trái dấu. Điện tích của nó bằng 4,8.10-18c .Hỏi điện trường giữa hai tấm đó. Lấy g= 10m/s2

**A.** E= 75 V/m. **B.** E= 750 V/m. **C.** E= 1000 V/m. **D.** E=7500 V/m.

**Câu 40:** Khi hai điện trở giống nhau mắc song song vào một hiệu điện thế U không đổi thì công suất tiêu thụ của chúng là 20 (W). Nếu mắc chúng nối tiếp rồi mắc vào hiệu điện thế nói trên thì công suất tiêu thụ của chúng là.

**A.** 40 (W). **B.**  5 (W). **C.** 80 (W). **D.** 10 (W).

...................................HẾT.....................................

**ĐÁP ÁN**

**1. D 2. C 3. D 4. A 5. A 6. D 7. A 8. B**

**9. D 10. A 11. C 12. B 13. C 14. C 15. D 16. A 17. C 18. C 19. B 20. A 21. D 22. D 23. B 24. B 25. A 26. A 27. D 28. A 29. A 30. C 31. C 32. C 33. B 34. C 35. B 36. D 37. B 38. B 39. D 40. B**