|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT THÁI BÌNH  TRƯỜNG THPT THÁI PHÚC | **ĐỀ KIỂM TRA THỬ HỌC KÌ I SỐ 7**  **Năm học 2018-2019** |

**Câu1:** Trong một mạch kín mà điện trở ngoài là 10 Ω, điện trở trong là 1 Ω có dòng điện là 2 A. Hiệu điện thế 2 đầu nguồn và suất điện động của nguồn là

**A.** 10 V và 12 V. **B.** 20 V và 22 V. **C.** 10 V và 2 V. **D.** 2,5 V và 0,5 V.

**Câu 2:** Hai quả cầu nhỏ có điện tích 10-7 (C) và 4.10-7 (C), tương tác với nhau một lực 0,1 (N) trong chân không. Khoảng cách giữa chúng là: **A.** r = 0,6 (cm). **B.** r = 0,6 (m). **C.** r = 6 (m). **D.** r = 6 (cm).

**Câu 3:** Các lực lạ bên trong nguồn điện **không có** tác dụng

**A.** Làm cho điện tích dương dịch chuyển ngược chiều điện trường bên trong nguồn điện.

**B.** Tạo ra các điện tích mới cho nguồn điện.

**C.** Tạo ra và duy trì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện.

**D.** Tạo ra sự tích điện khác nhau giữa hai cực của nguồn điện.

**Câu 4:** Đặt một điện tích âm, khối lượng nhỏ vào một điện trường đều rồi thả nhẹ. Điện tích sẽ chuyển động:

**A.** dọc theo chiều của đường sức điện trường. **B.** ngược chiều đường sức điện trường.

**C.** vuông góc với đường sức điện trường. **D.** theo một quỹ đạo bất kỳ.

**Câu 5:** Hai bản của một tụ điện phẳng là hình tròn, tụ điện được tích điện sao 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 = 11 (cm). **B.** R = 22 (cm). **C.** R = 11 (m). **D.** R = 22 (m).

**Câu 6:** Hai điện tích điểm đặt cách nhau 100cm trong paraffin có hằng số điện môi bằng 2 thì lực tương tác là 1N. Nếu chúng được đặt cách nhau 50cm trong chân không thì lực tương tác có độ lớn là

**A.** 1N **B.** 2N **C.** 8N **D.** 48N

**Câu 7:** Cường độ điện trường gây ra bởi điện tích Q = 5.10-9 C, tại một điểm trong chân không cách điện tích một khoảng 10 cm có độ lớn là.

**A.** E = 0,450 V/m.  **B.** E = 0,225 V/m. **C.** E = 4500 V/m. **D.** E = 2250 V/m.

**Câu 8:** Đặt một điện tích dương, khối lượng nhỏ vào một điện trường đều rồi thả nhẹ. Điện tích sẽ chuyển động.

**A.** dọc theo chiều của đường sức điện trường. **B.** ngược chiều đường sức điện trường.

**C.** vuông góc với đường sức điện trường. **D.** theo một quỹ đạo bất kỳ.

**Câu 9:** Chọn câu phát biểu ***sai*** khi nói về chất bán dẫn

**A**. Bán dẫn có mật độ electron cao hơn mật độ lỗ trống thì nó là bán dẫn loại n.

**B**. Bán dẫn có mật độ lỗ trống cao hơn mật độ electron thì nó là bán dẫn loại p.

**C**. Bán dẫn có mật độ lỗ trống bằng mật độ electron thì nó là bán dẫn tinh khiết.

**D**. Dòng điện trong bán dẫn là dòng chuyển dời có hướng của các ion.

**Câu 10:** Một điện tích điểm q = + 10μC chuyển động từ đỉnh B đến đỉnh C của tam giác đều ABC, nằm trong điện trường đều có cường độ 5000V/m có đường sức điện trường song song với cạnh BC có chiều từ C đến B. Biết cạnh tam giác bằng 10cm, tìm công của lực điện trường khi di chuyển điện tích trên theo đoạn gấp khúc BAC:

**A.** - 10.10-4J  **B.** - 2,5.10-4J  **C.** - 5.10-4J **D.** 10.10-4J

**Câu 11:** Trong hiện tượng nhiệt điện có quá trình chuyển hóa

**A.** điện năng thành nhiệt năng. **B.** nhiệt năng thành điện năng.

**C.** cơ năng thành điện năng. **D.** hóa năng thành điện năng.

**Câu 12:** Nếu ghép 3 pin giống nhau nối tiếp- mỗi pin có suất điện động 3V và có điện trở trong 1 Ω - thành một bộ nguồn, thì suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn là

**A.** 9 V và 3 Ω. **B.** 3 V và 3 Ω. **C.** 9 V và 1/3 Ω. **D.** 3 V và 1/3 Ω.

**Câu 13:** Công của lực điện trường làm di chuyển một điện tích giữa hai điểm có hiệu điện thế U = 2000 (V) là A = 1 (J). Độ lớn của điện tích đó là

**A.** q = 2.10-4 (C). **B.** q = 2.10-4 (μC). **C.** q = 5.10-4 (C). **D.** q = 5.10-4 (μC).

**Câu 14:** Số electron dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây trong thời gian 2s là 6,25.1018. Khi đó dòng điện qua dây dẫn có cường độ là: **A.** 1A **B.** 2A **C.** 0,512.10-37 A **D.** 0,5A

**Câu 15:** Tại một điểm xác định trong điện trường tĩnh, nếu độ lớn của điện tích thử tăng 2 lần thì độ lớn cường độ điện trường **A.** tăng 2 lần. **B.** giảm 2 lần. **C.** không đổi. **D.** giảm 4 lần.

**Câu 16:** Để bóng đèn 120V – 60W sáng bình thường ở mạng điện có hiệu điện thế 220V người ta phải mắc nối tiếp với nó một một điện trở R có giá trị là:

**A.** 410Ω **B.** 80Ω **C.** 200Ω **D.** 100Ω

**Câu 17:** Bốn quả cầu kim loại kích thước giống nhau mang điện tích + 2,3μC, -264.10-7C, - 5,9 μC, + 3,6.10-5C. Cho 4 quả cầu đồng thời tiếp xúc nhau sau đó tách chúng ra. Tìm điện tích mỗi quả cầu?

**A**. +1,5 μC **B**. +2,5 μC **C**. - 1,5 μC **D**. - 2,5 μC

**Câu 18:** Một dòng điện 0,8 A chạy qua cuộn dây của loa phóng thanh có điện trở 8 Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn dây là **A**. 0,1 V. **B**. 5,1 V. **C**. 6,4 V. **D**. 10 V.

**Câu 19:** Chọn câu phát biểu **sai**.

**A.** Dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các hạt mang điện.

**B.** Dòng điện có chiều không đổi và cường độ không thay đổi theo thời gian gọi là dòng điện một chiều.

**C.** Cường độ dòng điện đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện.

**D.** Tác dụng nổi bật nhất của dòng điện là tác dụng nhiệt.

**Câu 20:** Đơn vị của suất điện động là

**A.** ampe (A) **B.** Vôn (V) **C.** fara (F) **D.** vôn/met (V/m)

**Câu 21:** Gọi U là hiệu điện thế ở hai cực của một ác quy có suất điện động là E và điện trở trong là r, thời gian nạp điện cho ác quy là t và dòng điện chạy qua ác quy có cường độ I. Điện năng mà ác quy này tiêu thụ được tính bằng công thức

**A.** A = I2rt **B.** A = E It **C.**A = U2rt **D.** A = UIt

**Câu 22:** Một nguồn điện có suất điện động E= 3V, điện trở trong r = 1Ω được nối với một điện trở R = 1Ω thành một mạch kín. Công suất của nguồn điện là

**A.** 2,25W **B.** 3W **C.** 3,5W **D.** 4,5W

**Câu 23:** Một electron bay vào điện trường của một tụ điện phẳng theo phương song song cùng hướng với các đường sức điện trường với vận tốc ban đầu là 8.106m/s. Hiệu điện thế tụ phải có giá trị nhỏ nhất là bao nhiêu để electron không tới được bản đối diện **A.** 182V **B.**91V **C.** 45,5V **D.**50V

**Câu 24:** Ghép 3 pin giống nhau song song mỗi pin có suất điện độ 9 V và điện trở trong 3 Ω. Suất điện động và điện trở trong của bộ pin là

**A.** 3 V và 3 Ω.**B.** 9 V và 1 Ω.**C.** 3 V và 1/3 Ω.**D.** 9 V và 1/3 Ω.

**Câu 25:** Một sợi dây đồng có điện trở 37Ω ở 500C. Điện trở của dây đó ở t0C là 43Ω. Biết α = 0,004K-1. Nhiệt độ t0C có giá trị: **A.** 250C **B.** 750C **C.** 900C **D.** 1000C

**Câu 26:** Phát biểu nào sau đây về tính chất của các đường sức điện là **không** đúng?

**A.** Tại một điểm trong điện tường ta có thể vẽ được một đường sức đi qua.

**B.** Các đường sức là các đường cong không kín.

**C.** Các đường sức không bao giờ cắt nhau.

**D.** Các đường sức điện luôn xuất phát từ điện tích dương và kết thúc ở điện tích âm.

**Câu 27:** Nguyên nhân gây ra điện trở của kim loại là sự va chạm của:

**A.** Các electron tự do với chỗ mất trật tự của ion dương nút mạng

**B.** Các electron tự do với nhau trong quá trình chuyển động nhiệt hỗn loạn

**C.** Các ion dương nút mạng với nhau trong quá trình chuyển động nhiệt hỗn loạn

**D.** Các ion dương chuyển động định hướng dưới tác dụng của điện trường với các electron

**Câu 28:** Có hai điện tích q1 = + 2.10-6 (C), q2 = - 2.10-6 (C), đặt tại hai điểm A, B trong chân không và cách nhau một khoảng 6 (cm). Một điện tích q3 = + 2.10-6 (C), đặt trên đương trung trực của AB, cách AB một khoảng 4 (cm). Độ lớn của lực điện do hai điện tích q1 và q2 tác dụng lên điện tích q3 là:

**A.** F = 14,40 (N). **B.** F = 17,28 (N). **C.** F = 20,36 (N). **D.** F = 28,80 (N).

**Câu 29:** Hạt tải điện trong chất điện phân là:

**A.** iôn âm và iôn dương. **B.** Electron tự do. **C.** Iôn â m và electron tự do. **D.** Iôn âm.

**Câu 30:** Một quả cầu kim loại bán kính r mang điện tích Q>0 đặt cô lập trong chân không.Cường độ điện trường tại một điểm cách tâm quả cầu một khoảng d là.

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

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT THÁI BÌNH  TRƯỜNG THPT THÁI PHÚC | **ĐỀ KIỂM TRA THỬ HỌC KÌ I SỐ 8**  **Năm học 2018-2019** |

**Câu 1:** Ngoài đơn vị là vôn (V), suất điện động có thể có đơn vị là

**A.** Jun trên giây (J/s) **B.** Cu – lông trên giây (C/s)

**C.** Jun trên cu – lông (J/C) **D.** Ampe nhân giây (A.s)

**Câu 2:** Đoạn mạch gồm điện trở R1 = 100 (Ω) mắc nối tiếp với điện trở R2 = 300 (Ω), điện trở toàn mạch là

**A.** Rtm = 200 Ω. **B.** Rtm = 300 Ω. **C.** Rtm = 400 Ω. **D.** Rtm = 500 Ω.

**Câu 3:** Hai điện tích điểm bằng nhau đặt trong chân không cách nhau một đoạn 4cm, chúng hút nhau một lực 10-5 N. Để lực hút giữa chúng là 2,5.10-6 N thì chúng phải đặt cách nhau:

**A.** 6cm **B.** 8cm **C.** 2,5cm **D.** 5cm

**Câu 4:** Ion dương là do:

**A.** nguyên tử nhận được điện tích dương **B.** nguyên tử nhận được electron

**C.** nguyên tử mất electron **D.** A và C đều đúng

**Câu 5:** Đưa một quả cầu kim loại A chứa một điện tích dương rất lớn lại gần một quả cầu kim loại B chứa một điện tích âm rất nhỏ. Quả cầu B sẽ:

**A.** Nhiễm thêm điện dương lẫn điện âm. **B.** Chỉ nhiễm thêm điện dương.

**C.** Chỉ nhiễm thêm điện âm. **D.** Không nhiễm thêm điện.

**Câu 6:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

**A.** Điện phổ cho ta biết sự phân bố các đường sức trong điện trường.

**B.** Tất cả các đường sức đều xuất phát từ điện tích dương và kết thúc ở điện tích âm.

**C.** Cũng có khi đường sức điện không xuất phát từ điện tích dương mà xuất phát từ vô cùng.

**D.** Các đường sức của điện trường đều là các đường thẳng song song và cách đều nhau.

**Câu 7:** Nếu truyền cho một quả cầu trung hoà điện 105 điện tử thì quả cầu sẽ mang một điện tích là:

**A.** + 1,6.10-14C **B.** + 1,6.10-24C **C.** - 1,6.10-14C **D.** - 1,6.10-24C

**Câu 8:** Có một điện tích q =5.10-9C đặt tại điểm A.Cường độ điện trường tại điểm B cách A một khoảng 10cm.

**A.** 5000V/m **B.** 4500V/m **C.** 9000V/m **D.** 2500V/m

**Câu 9:** Điện trường là

**A.** môi trường không khí quanh điện tích.

**B.** môi trường chứa các điện tích.

**C.** môi trường bao quanh điện tích đứng yên, gắn với điện tích và tác dụng lực điện lên các điện tích khác đặt trong nó.

**D.** môi trường dẫn điện.

**Câu 10:** Bình điện phân có anốt làm bằng kim loại của chất điện phân có hóa trị 2. Cho dòng điện 0,2A chạy qua bình trong 16 phút 5 giây thì có 0,064g chất thoát ra ở điện cực. Kim loại dùng làm anot của bình điện phân là:

**A.** niken **B.** sắt **C.** đồng  **D.** kẽm

**Câu 11:** Hai điện tích điểm đặt cách nhau một khoảng r trong không khí thì hút nhau một lực F. Đưa chúng vào trong dầu có hằng số điện môi ε = 4, chúng cách nhau một khoảng r' = r/2 thì lực hút giữa chúng là:

**A.** F **B.** F/2 **C.** 2F **D.** F/4

**Câu 12:** Ba tụ điện giống nhau cùng điện dung C ghép song song với nhau thì điện dung của bộ tụ là:

**A.** C **B.** 2C **C.** C/3  **D.** 3C

**Câu 13:** Ở bán dẫn tinh khiết

**A**. số electron tự do luôn nhỏ hơn số lỗ trống. **B**. số electron tự do luôn lớn hơn số lỗ trống.

**C**. số electron tự do và số lỗ trống bằng nhau. **D**. tổng số electron và lỗ trống bằng 0.

**Câu 14:** Hai tấm kim loại phẳng nằm ngang song song cách nhau 5cm. Hiệu điện thế giữa hai tấm là 50V. Một electron không vận tốc ban đầu chuyển động từ tấm tích điện âm về tấm tích điện dương. Hỏi khi đến tấm tích điện dương thì electron có vận tốc bằng bao nhiêu:

**A.** 4,2.106m/s **B.** 3,2.106m/s **C.** 2,2.106m/s **D.**1,2.106m/s

**Câu 15:** Bình điện phân nào có hiện tượng dương cực tan

**A.** FeCl3 với anốt bằng đồng **B.** AgNO3 với anốt bằng bạc

**C.** CuSO4 với anốt bằng bạc **D.** AgNO3 với anốt bằng đồng

**Câu 16:** Một bóng đèn điện trở 87Ω mắc với một ampe kế có điện trở 1Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là 220V. Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn:

**A.** 220V **B.** 110V **C.** 217,5V **D.** 188V

**Câu 17:** Chọn câu **sai**

**A.** Đo cường độ dòng điện bằng ampe kế.

**B.** Ampe kế mắc nối tiếp vào mạch điện cần đo cường độ dòng điện chạy qua

**C.** Dòng điện chạy qua ampe kế có chiều đi vào chốt dương (+) và đi ra từ (-).

**D.** Dòng điện chạy qua ampe kế có chiều đi vào chốt âm (-) và đi ra từ chốt (+).

**Câu 18:** Dòng điện chạy qua bóng đèn hình của một tivi thường dùng có cường độ 60μA. Số electron tới đập vào màn hình của ti vi trong mỗi giây là

**A.** 3,75.1014(e/s) **B.** 7,35.1014(e/s) **C.** 2,66.10-14 (e/s) **D.** 0,266.10-4(e/s)

**Câu 19:** Một tụ điện phẳng hai bản có dạng hình tròn bán kính 2cm đặt trong không khí cách nhau 2mm. Có thể đặt một hiệu điện thế lớn nhất là bao nhiêu vào hai bản tụ đó, biết điện trường nhỏ nhất có thể đánh thủng không khí là 3.106V/m:

**A.** 3000V **B.** 6000V **C.** 9000V **D.** 10 000V

**Câu 20:** Câu nào sau đây **sai** khi nói về lực lạ trong nguồn điện?

**A.** Lực lạ chỉ có thể là lực hóa học

**B.** Điện năng tiêu thụ trong toàn mạch bằng công của lực lạ bên trong nguồn điện.

**C.** Sự tích điện ở hai cực khác nhau ở hai cực của nguồn điện là do lực lạ thực hiện công làm dịch chuyển các điện tích.

**D.** Lực lạ có bản chất khác với lực tĩnh điện.

**Câu 21:** Một bộ ác quy có dung lượng 2A.h được sử dụng liên tục trong 24h. Cường độ dòng điện mà ác quy có thể cung cấp là

**A.** 48 (A) **B.** 12 (A) **C.** 0,0833 (A) **D.** 0,0383 (A)

**Câu 22:** Mắc một điện trở 14Ω vào hai cực của một nguồn điện có điện trở trong là 1Ω thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện này là 8,4V. Công suất mạch ngoài và công suất của nguồn điện lần lượt bằng

**A.** PN = 5,04W; P ng = 5,4W **B.** PN = 5,4W; Png = 5,04W

**C.** PN = 84 W; Png = 90W **D.** PN = 204,96W; Png = 219,6W

**Câu 23:** Một tải R được mắc vào một nguồn có suất điện động E, điện trở trong r tạo thành một mạch điện kín. Công suất mạch ngoài cực đại khi

**A.** IR = E **B.** PR = E.I **C.** R = r **D.** R = r/2

**Câu 24:** Nếu ghép cả 3 pin giống nhau thành một bộ pin, biết mối pin có suất điện động 3 V thì bộ nguồn sẽ không thể đạt được giá trị suất điện động

**A.** 3 V. **B.** 6 V. **C.** 9 V. **D.** 5 V.

**Câu 25:** Hiệu suất của một nguồn điện có suất điện động E và điện trở trong r, tạo ra dòng điện I chạy trong đoạn mạch được tính theo công thức:

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

**Câu 26:** 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 không thay đổi. **B.** Điện dung của tụ điện tăng lên hai lần.

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

**Câu 27:** Một bàn là (bàn ủi) sử dụng mạng điện có hiệu điện thế U = 220 V và khi hoạt động bình thường có điện trở R = 55. Mỗi ngày sử dụng bàn là này trung bình là 1 giờ. Với giá 1 kWh điện là 1500 đồng thì riêng tiền điện phải trả cho việc sử dụng bàn là đó trong một tháng (30 ngày) là

**A.** 39.600 đồng. **B.** 59.400 đồng. **C.** 26.400 đồng. **D.** 79.200 đồng.

**Câu 28:** Một mạch điện có nguồn là 1 pin 9 V, điện trở trong 0,5 Ω và mạch ngoài gồm 2 điện trở 8 Ω mắc song song. Cường độ dòng điện trong toàn mạch là

**A.** 2 A. **B.** 4,5 A. **C.** 1 A. **D.** 18/33 A.

**Câu 29:** Tính chất nào sau đây không phải của kim loại:

**A.** điện trở suất lớn. **B.** mật độ electron lớn. **C.** độ dẫn suất lớn. **D.** dẫn điện tốt.

**Câu 30:** Cho một điện tích điểm –Q. điện trường tại một điểm mà nó gây ra có chiều

**A.** hướng về phía nó. **B.** hướng ra xa nó.

**C.** phụ thuộc độ lớn của nó. **D.** phụ thuộc vào điện môi xung quanh.

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT THÁI BÌNH  TRƯỜNG THPT THÁI PHÚC | **ĐỀ KIỂM TRA THỬ HỌC KÌ I SỐ 9**  **Năm học 2018-2019** |

**Câu 1:** Chọn câu phát biểu đúng.

**A.** Dòng điện là dòng chuyển dời của các điện tích.

**B.** Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều không thay đổi.

**C.** Dòng điện không đổi là dòng điện có cường độ (độ lớn) không thay đổi.

**D.** Dòng điện có các tác dụng như: từ, nhiệt, hóa, cơ, sinh lý…

**Câu 2:** Tính lực tương tác điện giữa một electron và một prôtôn khi chúng đặt cách nhau 2.10-9cm:

**A.** 9.10-7N **B.** 6,6.10-7N **C.** 8,76. 10-7N  **D.** 0,85.10-7N

**Câu 3:** Mạch kín có nguồn điện (ξ , r) và mạch ngoài chỉ có R. Biết hiệu điện thế giữa hai đầu nguồn điện là U­, cường độ dòng điện trong mạch là I. Hiệu suất của nguồn điện (ξ, r) được xác định bằng biểu thức:

**A.** H = R / R + r. **B.** H = ξ / U. **C.** H = ξ / (ξ + rI). **D.** H = 1 – ( rI / U).

**Câu 4:** Dung dịch muối ăn NaCl là:

**A.** Vật dẫn điện vì có chứa các ion tự do. **B.** Vật dẫn điện vì có chứa các electron tự do.

**C.** Vật dẫn điện vì có chứa các ion lẫn các electron tự do. **D.** Vật cách điện vì không chứa điện tích tự do.

**Câu 5:** Đơn vị của nhiệt lượng là

**A.** Vôn (V) **B.** ampe (A) **C.** Oát (W) **D.** Jun (J)

**Câu 6:** Tại A có điện tích điểm q1, tại B có điện tích điểm q2 .Người ta tìm được điểm M tại đó điện trường bằng 0. M nằm trên đoạn thẳng nối A,B và ở gần A hơn B. Có thể nói gì về dấu và độ lớn của các điện tích q1,q2 .

**A.** q1,q2 cùng dấu > . **B.** q1,q2 khácdấu > .

**C.** q1,q2 cùng dấu < . **D.** q1,q2 khác dấu < .

**Câu 7:** Ngoài đơn vị là ampe (A), cường độ dòng điện có thể có đơn vị là

**A.** jun (J) **B.** cu – lông (C) **C.** Vôn (V) **D.** Cu – lông trên giây (C/s)

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

**A.** Điện trường tĩnh là do các hạt mang điện đứng yên sinh ra.

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

**C.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích đặt tại điểm đó trong điện trường.

**D.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích dương đặt tại điểm đó trong điện trường.

**Câu 9:** Độ lớn cường độ điện trường tại một điểm gây bởi một điện tích điểm không phụ thuộc

**A.** độ lớn điện tích thử. **C.** khoảng cách từ điểm đang xét đến điện tích đó.

**B.** độ lớn điện tích đó. **D.** hằng số điện môi của của môi trường.

**Câu 10:** trong hệ SI đơn vị cường độ điện trường là.

**A.**V/C **B.**V **C.**N/m **D.**V/m

**Câu 11:** Electron chuyển động không vận tốc ban đầu từ A đến B trong một điện trường đều với UAB = 45,5V. Tại B vận tốc của nó là:

**A.** 106m/s2  **B.** 1,5./s2 **C.** 4.106m /s2 **D.** 8.106m/s2

**Câu 12:** Lớp chuyển tiếp p - n:

**A**. có điện trở rất nhỏ. **B**. dẫn điện tốt theo một chiều từ p sang n.

**C**. không cho dòng điện chạy qua. **D**. chỉ cho dòng điện chạy theo chiều từ n sang p.

**Câu 13:** Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch điện gồm 4 điện trở 6 Ω mắc nối tiếp là 12 V. Dòng điện chạy qua mỗi điện trở bằng

**A**. 0,5 A. **B**. 2 A. **C**. 8 A. **D**. 16 A.

**Câu 14:** Một nguồn điện có suất điện động 6V, điện trở trong 0,5Ω. Công suất mạch ngoài lớn nhất mà nguồn điện có thể cung cấp là

**A.** 9W. **B.** 36W. **D.** 72W. **D.** 18W.

**Câu 15:** Các hiện tượng: tia lửa điện, sét, hồ quang điện, hiện tượng nào có sự phát xạ nhiệt electron:

**A.** tia lửa điện **B.** sét **C.** hồ quang điện **D.** cả 3 đều đúng

**Câu 16:** Hai điện tích điểm nằm yên trong chân không tương tác với nhau một lực F. Người ta giảm mỗi điện tích đi một nửa, và khoảng cách cũng giảm một nửa thì lực tương tác giữa chúng sẽ:

**A.** không đổi **B.** tăng gấp đôi **C.** giảm một nửa **D.** giảm bốn lần

**Câu 17:** Hai nguồn (E1, r1) và (E2, r2) ghép nối tiếp. Suất điện động và điện trở trong của nguồn tính bởi:

**A.** Eb = E1 + E2; rb = r1 + r2 **B.** Eb = E1 - E2; rb = r1 - r2

**C.** ; rb = r1 + r2 **D.** ; rb = r1 + r2

**Câu 18:** Gọi A là điện năng tiêu thụ của đoạn mạch, U là hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch, I là cường độ dòng điện qua mạch và t là thời gian dòng điện đi qua. Công thức nêu lên mối quan hệ giữa bốn đại lượng trên được biểu diễn bởi phương trình nào sau đây?

**A.** A =  **B.** A =  **C.** A = U.I.t **D.** A = 

**Câu 19:** Một nguồn điện có suất điện động E= 6V, điện trở trong r= 2Ω, mạch ngoài có biến trở R. Thay đổi R thì thấy khi R=R1 hoặc R=R2, công suất tiêu thụ ở mạch ngoài không đổi và bằng 4W. R1 và R2 bằng

**A.** R1 = 1Ω; R2 = 4Ω **B.** R1 = R2  = 2Ω **C.** R1 = 2Ω; R2 = 3Ω **D.** R1 = 3Ω; R2 = 1Ω

**Câu 20:** Khi nhiệt độ tăng điện trở của kim loại tăng là do

**A**. số electron tự do trong kim loại tăng. **B**. số ion dương và ion âm trong kim loại tăng.

**C**. các ion dương và các electron chuyển động hỗn độn hơn. **D**. sợi dây kim loại nở dài ra.

**Câu 21:** [Cường độ dòng điện](http://www.onthi.com/?a=OT&ot=LT&hdn_lt_id=326#4) không đổi được tính bởi [công](http://www.onthi.com/?a=OT&ot=LT&hdn_lt_id=441#0) thức:

**A.** I =  **B.** I = q.t **C.** I = q2.t **D.** I = 

**Câu 22:** Nếu ghép 3 pin giống nhau nối tiếp, mỗi pin có điện trở trong 2 Ω thành một bộ nguồn thì điện trở trong của bộ nguồn là

**A.** 6 Ω. **B.** 4 Ω. **C.** 3 Ω. **D.** 2 Ω.

**Câu 23:** Nhiệt độ ban đầu của nước t1 = 20oC. Hiệu suất của 1 bếp điện là H = 70%. Nhiệt dung riêng của nước là c = 4,19.103 J / kg.độ. Nếu sau thời gian t = 2 phút, bếp đun sôi được 2 lít nước thì công suất bếp điện bằng :

**A.** P = 88 W. **B.** P = 800 W. **C.** P = 880 W. **D.** P = 80 W.

**Câu 24:** Một ắc qui có suất điện động ξ = 6 V, điện trở trong r = 0,2 Ω. Khi bị chập mạch (R = 0) thì dòng điện chạy qua ắc qui sẽ có cường độ là

**A**. 20 A. **B**. 30 A. **C**. 40 A. **D**. 50 A.

**Câu 25:** Hai chất điểm mang điện tích khi đặt gần nhau chúng đẩy nhau thì có thể kết luận:

**A.** chúng đều là điện tích dương **B.** chúng đều là điện tích âm

**C.** chúng trái dấu nhau **D.** chúng cùng dấu nhau

**Câu 26:** Đương lượng điện hoá của niken là 3.10-4 g/C. Khi cho một điên lượng 10C chạy qua bình điện phân có anốt làm bằng niken thì khối lượng của niken bám vào catốt là:

**A.** 3.10-3g **B.** 0,3.10-3g **C.** 3.10-4g **D.** 0,3.10-4g

**Câu 27:** hai ñieän tích q=6.10-6C vaø q=-6.10-6C ñaët taïi hai ñieåm A vaø B caùch nhau 6cm trong chaân khoâng.Moät ñieän tích q1=q ñaët taïi C laø ñænh cuûa tam giaùc ñeàuABC.Löïc taùc duïng leân q1 coù ñoä lôùn:

**A.**45N **B.**45.N **C.**90N **D.**Moät giaù trò khaùc

**Câu 28:** Nguyên nhân làm xuất hiện các hạt tải điện trong chất khí ở điều kiện thường là

**A**. các electron bứt khỏi các phân tử khí. **B**. sự ion hóa do va chạm.

**C**. sự ion hoá do các tác nhân đưa vào trong chất khí. **D**. không cần nguyên nhân nào cả vì đã có sẵn rồi.

**Câu 29:** Một bóng đèn ghi 6V – 6W mắc vào hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua bóng là:

**A.** 36A **B.** 6A **C.** 1A **D.** 12A

**Câu 30:** Gía trị nào sau đây ***không thể*** là điện tích của một vật nhiểm điện

**A.** 2,4.10-19C **B.** 4,8.10-18C **C.** 3,2.10-19C **D.** 8.10-5C

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT THÁI BÌNH  TRƯỜNG THPT THÁI PHÚC | **ĐỀ KIỂM TRA THỬ HỌC KÌ I SỐ 10**  **Năm học 2018-2019** |

**Câu 1:** Công của lực lạ khi làm dịch chuyển điện lượng q = 1,5 C trong nguồn điện từ cực âm đến cực dương của nó là 18 J. Suất điện động của nguồn điện đó là **A**. 2,7 V. **B**. 27 V. **C**. 1,2 V. **D**. 12 V.

**Câu 2:** Hai điện tích điểm bằng nhau đặt trong chân không cách nhau một đoạn 4cm, chúng đẩy nhau một lực 10-5 N. Độ lớn mỗi điện tích đó là:

**A.** |q| = 1,3.10-9 C  **B.** |q| = 2 .10-9 C **C.** |q| = 2,5.10-9 C **D.** |q| = 2.10-8 C

**Câu 3:** Nhiệt lượng tỏa ra trong 2 phút khi một dòng điện 2A chạy qua một điện trở thuần 100 Ω là

**A.** 48 kJ. **B.** 24 J. **C.** 24000 kJ. **D.** 400 J.

**Câu 4:** Nhận định nào sau đây không đúng về đường sức của điện trường gây bởi điện tích điểm + Q.

**A.** là những tia thẳng. **B.** có phương đi qua điện tích điểm.

**C.** có chiều hường về phía điện tích. **D.** không cắt nhau.

**Câu 5:** Điện năng biến đổi hoàn toàn thành nhiệt năng ở dụng cụ hay thiết bị nào dưới đây khi chúng hoạt động?

**A.** Bóng đèn nêon. **B.** Quạt điện. **C.** Bàn ủi điện. **D.** Acquy đang nạp điện.

**Câu 6:** Công thức xác định cường độ điện trường gây ra bởi điện tích Q < 0, tại một điểm trong chân không, cách điện tích Q một khoảng r là **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7:** Mạch kín gồm nguồn điện (ξ, r) và điện trở mạch ngoài RN. Hiệu điện thế hai đầu mạch ngoài cho bởi biểu thức:

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

**Câu 8:** Chất bán dẫn có các tính chất:

**A.** điện trở suất lớn ở nhiệt độ thấp, và giảm mạnh khi nhiệt tăng, tạp chất ảnh hưởng mạnh đến tính chất điện

**B.** điện trở suất lớn ở nhiệt độ thấp, và tăng khi nhiệt tăng, tạp chất không ảnh hưởng đến tính chất điện

**C.** điện trở suất nhỏ ở nhiệt độ thấp, và giảm mạnh khi nhiệt tăng, tạp chất ảnh hưởng mạnh đến tính chất điện

**D.** điện trở suất nhỏ ở nhiệt độ thấp, và tăng khi nhiệt tăng, tạp chất không ảnh hưởng đến tính chất điện

**Câu 9:** Một prôtôn mang điện tích + 1,6.10-19C chuyển động dọc theo phương của đường sức một điện trường đều. Khi nó đi được quãng đường 2,5cm thì lực điện thực hiện một công là + 1,6.10-20J. Tính cường độ điện trường đều này:

**A.** 1V/m **B.** 2V/m **C.** 3V/m **D.** 4V/m

**Câu 10:** Bốn điện tích điểm có cùng độ lớn q đặt ở 4 đỉnh hình vuông cạnh a.Dấu của các điện tích lần lượt là +,-,+,-.Cường độ điện trường tại tâm O của hình vuông có đôï lớn .

**A.** 36.109. **B.** 18.109. **C.** 36.109. **D.**0

**Câu 11:** moät ñieän tích aâm thì:

**A.**chæ töông taùc vôùi ñieän tích döông **B.**chæ töông taùc vôùi ñieän tích döông

**C.**coù theå töông taùc vôùi caû ñieän tích aâm laãn ñieän tích döông **D.**luoân luoân coù theå chia thaønh hai ñieän tích aâm baèng nhau

**Câu 12:** Công thức xác định công của lực điện trường làm dịch chuyển điện tích q trong điện trường đều E là A = qEd, trong đó d là:

**A.** khoảng cách giữa điểm đầu và điểm cuối.

**B.** khoảng cách giữa hình chiếu điểm đầu và hình chiếu điểm cuối lên một đường sức.

**C.** độ dài đại số của đoạn từ hình chiếu điểm đầu đến hình chiếu điểm cuối lên một đường sức, tính theo chiều đường sức điện.

**D.** độ dài đại số của đoạn từ hình chiếu điểm đầu đến hình chiếu điểm cuối lên một đường sức.

**Câu 13:** Hai điện tích điểm q1 = +3 (µC) và q2 = -3 (µC),đặt trong dầu (ε= 2) cách nhau một khoảng r = 3 (cm). Lực tương tác giữa hai điện tích đó là:

**A.** lực hút với độ lớn F = 45 (N). **B.** lực đẩy với độ lớn F = 45 (N).

**C.** lực hút với độ lớn F = 90 (N). **D.** lực đẩy với độ lớn F = 90 (N).

**Câu 14:** Cường độ dòng điện chạy qua tiết diện thẳng của dây dẫn là 1,5A. Trong khoảng thời gian 3s thì điện lượng chuyển qua tiết diện dây là: **A.** 0,5C  **B.** 2C **C.** 4,5C **D.** 5,4C

**Câu 15:** Một điện tích điểm dương Q trong chân không gây ra tại điểm M cách điện tích một khoảng r=30cm, một điện trường có cường độ E = 30000V/m. Độ lớn điện tích Q là.

**A.** Q = 3.10-5C.  **B.** Q = 3.10-6C. **C.** Q = 3.10-7C. **D.** Q = 3.10-8C.

**Câu 16:** Công suất của dòng điện có đơn vị là **A.** Jun (J) **B.** Oát (W) **C.** Vôn (V) **D.** Oát giờ (W.h)

**Câu 17:** Một bóng đèn có ghi: Đ 6V – 6W, khi mắc bóng đèn trên vào hiệu điện thế 6V thì cường độ dòng điện qua bóng là **A.** 36A **B.** 6A **C.** 1A **D.** 12A

**Câu 18:** Hiệu suất của nguồn điện được xác định bằng

**A.** tỉ số giữa công có ích và công toàn phần của dòng điện trên mạch.

**B.** tỉ số giữa công toàn phần và công có ích sinh ra ở mạch ngoài.

**C.** công của dòng điện ở mạch ngoài. **D.** nhiệt lượng tỏa ra trên toàn mạch.

**Câu 19:** Muốn mắc ba pin giống nhau, mỗi pin có suất điện động 3 V, thành bộ nguồn 6 V thì

**A.** phải ghép hai pin song song và nối tiếp với pin còn lại. **B.** ghép ba pin song song.

**C.** ghép ba pin nối tiếp. **D.** không ghép được.

**Câu 20:** Một dây kim loại dài 1m, đường kính 1mm, có điện trở 0,4Ω. Tính điện trở của một dây cùng chất đường kính 0,4mm khi dây này có điện trở 125Ω: **A.** 40m **B.** 50m **C.** 60m **D.** 70m

**Câu 21:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng.

**A.** Điện trường tĩnh là do các hạt mang điện đứng yên sinh ra.

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

**C.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích đặt tại điểm đó trong điện trường.

**D.** Véctơ cường độ điện trường tại một điểm luôn cùng phương, cùng chiều với vectơ lực điện tác dụng lên một điện tích dương đặt tại điểm đó trong điện trường.

**Câu 22:** Điện dung của tụ điện phẳng phụ thuộc vào:

**A.** hình dạng, kích thước tụ và bản chất điện môi **B.** kích thước, vị trí tương đối của 2 bản và bản chất điện môi

**C.** hình dạng, kích thước, vị trí tương đối của hai bản tụ

**D.** hình dạng, kích thước, vị trí tương đối của hai bản tụ và bản chất điện môi

**Câu 23:** Chọn đáp án chưa chính xác nhất:

**A.** Kim loại là chất dẫn điện tốt **B.** Dòng điện trong kim loại tuân theo định luật Ôm

**C.** Dòng điện qua dây dẫn kim loại gây ra tác dụng nhiệt **D.** Điện trở suất của kim loại tăng theo nhiệt độ

**Câu 24:** Một cặp nhiệt điện có một đầu A đặt trong nước đá đang tan còn đầu B cho vào nước đang sôi, khi đó suất điện động nhiệt điện là 2mV. Nếu đưa đầu B ra không khí có nhiệt độ 200C thì suất điện động nhiệt điện bằng bao nhiêu?

**A.** 4mV. **B.** 20mV **C.** 10mV. **D.** 5mV.

**Câu 25:** Một nguồn điện suất điện động ξ và điện trở trong r được nối với một mạch ngoài có điện trở tương đương R. Nếu R = r thì

**A**. dòng điện trong mạch có giá trị cực tiểu. **B**. dòng điện trong mạch có giá trị cực đại.

**C**. công suất tiêu thụ trên mạch ngoài là cực tiểu. **D**. công suất tiêu thụ trên mạch ngoài là cực đại.

**Câu 26:** Hai quả cầu giống nhau mang điện tích có độ lớn như nhau, khi đưa chúng lại gần nhau thì chúng đẩy nhau . Cho chúng tiếp xúc nhau, sau đó tách chúng ra một khoảng nhỏ thì chúng

**A.** Hút nhau **B.** Đẩy nhau **C.** Có thể hút hoặc đẩy nhau **D.** Không tương tác

**Câu 27:** Mắc một điện trở 15  vào một nguồn điện suất điện động E, có điện trở trong 1  thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện 7,5 V. Công suất của nguồn điện là **A.** 3,75 W. **B.** 4 W. **C.** 7,75 W. **D.** 17 W.

**Câu 28:** Nếu song song ghép 3 pin giống nhau, loại (9 V - 1 Ω) thì suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn là

**A.** 3 V – 3 Ω. **B.** 9 V – 3 Ω. **C.** 3 V – 1 Ω. **D.** 9 V – 1/3 Ω.

**Câu 29:** Hai bản tụ điện phẳng hình tròn bán kính 60cm, khoảng cách giữa hai bản là 2mm, giữa hai bản là không khí. Điện dung của tụ là: **A.** 5nF **B.** 0,5nF **C.** 50nF **D.** 5μF

**Câu 30:** Cho 4 giaù trò sau: I.2.10-15C II. -1,8.10-15C III. 3,1.10-16C IV. -4,1.10-16C

Gía trò naøo coù theå laø ñieän tích cuûa moät vaät bò nhieãm ñieän

**A.**I,III **B.**III,IV **C.**I,II **D.**II,IV