**[Môn Lý  lớp 11] Đề cuối học kì 1 môn Vật lí lớp 11 của trường THPT Trung Giã năm 2016.**

Câu 1: Điện dung của tụ điện **không** phụ thuộc vào:

A. Bản chất của hai bản tụ.

B. Khoảng cách giữa hai bản tụ.

C. Chất điện môi giữa hai bản tụ.

D. Hình dạng, kích thước của hai bản tụ.

Câu 2: Một tụ điện phẳng gồm hai bản tụ có diện tích phần đối diện là S, khoảng cách giữa hai bản tụ là d, lớp điện môi có hằng số điện môi e, điện dung của tụ điện được tính theo công thức:



Câu 3: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng  khi nói về cách mạ một huy chương bạc?

A. Dùng anốt bằng bạc.                                B. Đặt huy chương ở giữa anốt và catốt.

C. Dùng muối AgNO3.                                   D. Dùng huy chương làm catốt.

Câu 4: Độ lớn của lực tương tác giữa hai điện tích điểm trong không khí

A. tỉ lệ nghịch với khoảng cách giữa hai điện tích.

B. tỉ lệ với khoảng cách giữa hai điện tích.

C. tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa hai điện tích.

D. tỉ lệ với bình phương khoảng cách giữa hai điện tích.

Câu 5: Một tụ điện có điện dung 500 (pF) được mắc vào hiệu điện thế 100 (V). Điện tích của tụ điện là:

A. q = 5.10-2 (mC).                                 B. q = 5.10-4 (C).

C. q = 5.104 (pC).                                    D. q = 5.104 (nC).

Câu 6: Có hai điện tích điểm q1 và q2, chúng đẩy nhau. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

A. q1.q2 < 0.                                        B. q1< 0 và q2 > 0.

C. q1> 0 và q2 < 0.                             D. q1.q2 > 0.

Câu 7: Câu phát biểu nào sau đây **chưa đúng**?

A.Đường sức của điện trường tĩnh không khép kín

B.Đường sức của điện trường bao giờ cũng là đường thẳng.

C.Các đường sức của điện trường không cắt nhau.

D.Qua mỗi điểm trong điện trường chỉ vẽ được một đường sức

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

A. Theo thuyết êlectron, một vật nhiễm điện âm là vật đã nhận thêm êlectron.

B. Theo thuyết êlectron, một vật nhiễm điện âm là vật thừa êlectron.

C. Theo thuyết êlectron, một vật nhiễm điện dương là vật đã nhận thêm các ion dương.

D. Theo thuyết êlectron, một vật nhiễm điện dương là vật thiếu êlectron.

Câu 9: 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 = 4500 (V/m).                    B. E = 0,225 (V/m).

C. E = 2250 (V/m).                    D. E = 0,450 (V/m).

Câu 10: 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 (mC).                              B. q = 5.10-4 (C).

C. q = 5.10-4 (mC).                               D. q = 2.10-4 (C).

Câu 11: Người ta mắc hai cực của nguồn điện với một biến trở có thể thay đổi từ 0 đến vô cực. Khi giá trị của biến trở rất lớn thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 4,5 (V). Giảm giá trị của biến trở đến khi cường độ dòng điện trong mạch là 2 (A) thì hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là 4 (V). Suất điện động và điện trở trong của nguồn điện là:

A. E = 4,5 (V); r = 0,25 (Ω).                           B. E = 4,5 (V); r = 2,5 (Ω).

C. E = 4,5 (V); r = 4,5 (Ω).                             D. E = 9 (V); r = 4,5 (Ω).

Câu 12: Đặt một điện tích dương, khối lượng nhỏ vào một điện trường đều rồi thả nhẹ. Điện tích sẽ chuyển động:

A. vuông góc với đường sức điện trường.                    B. dọc theo chiều của đường sức điện trường.

C. ngược chiều đường sức điện trường.                       D. theo một quỹ đạo bất kỳ.

Câu 13: Hai điện tích điểm bằng nhau đặt trong chân không cách nhau một khoảng r = 2 (cm). Lực đẩy giữa chúng là F = 1,6.10-4 (N). Độ lớn của hai điện tích đó là:

A. q1 = q2 = 2,67.10-7 (mC).                            B. q1 = q2 = 2,67.10-9 (mC).

C. q1 = q2 = 2,67.10-9 (C).                              D. q1 = q2 = 2,67.10-7 (C).

Câu 14: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Cường độ dòng điện là đại lượng đặc trưng cho tác dụng mạnh, yếu của dòng điện và được đo bằng điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong một đơn vị thời gian.

B. Chiều của dòng điện được quy ước là chiều chuyển dịch của các điện tích dương.

C. Chiều của dòng điện được quy ước là chiều chuyển dịch của các điện tích âm.

D. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.

Câu 15: Chọn câu **đúng:**Nhiệt lượng toả ra trên vật dẫn khi có dòng điện chạy qua

A. tỉ lệ nghịch với bình phương cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn.

B. tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn.

C. tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn.

D. tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn.

Câu 16: Cho dòng điện chạy qua bình điện phân đựng dung dịch muối của niken, có anôt làm bằng niken, biết nguyên tử khối và hóa trị của niken lần lượt bằng 58,71 và 2. Trong thời gian 1h dòng điện 10A đã sản ra một khối lượng niken bằng:

A. 12,35 (g).                       B. 10,95(kg)                     C. 10,95 (g).                      D. 15,27 (g).

Câu 17: Trong 0,16 giây có 1019 electron chạy qua tiết diện thẳng của một dây dẫn. Cường độ dòng điện trong mạch là?

A. 1 (A).                       B. 10 (mA).

C. 5 (A).                       D. 10 (A).

Câu 18: Hạt tải điện trong kim loại là:

A. Electron tự do.                  B. Ion âm.

C. Ion dương.                        D. Ion dương và electron tự do.

Câu 19: Hai điện tích q1 = q2 = 5.10-16 (C), đặt tại hai đỉnh B và C của một tam giác đều ABC cạnh bằng 8 (cm) trong không khí. Cường độ điện trường tại đỉnh A của tam giác ABC có độ lớn là:

A. E = 1,2178.10-3 (V/m).                                  B. E = 0,3515.10-3 (V/m).

C. E = 0,7031.10-3 (V/m).                                  D. E = 0,6089.10-3 (V/m).

Câu 20: Công của lực điện **không** phụ thuộc vào

A. Cường độ của điện trường.

B. Hình dạng của đường đi.

C. Độ lớn điện tích bị dịch chuyển.

D. Vị trí điểm đầu và điểm cuối đường đi.

Câu 21: Bộ tụ điện gồm ba tụ điện: C1 = 10 (mF), C2 = 15 (mF), C3 = 30 (mF) mắc nối tiếp với nhau. Điện dung của bộ tụ điện là:           A. Cb = 10 (mF).               B. Cb = 15 (mF).                   C. Cb = 55 (mF)                        D. Cb = 5 (mF).

Câu 22: Cho một mạch điện kín gồm nguồn điện có suất điện động E = 12 (V), điện trở trong r = 3 (Ω), mạch ngoài gồm điện trở R1 = 6 (Ω) mắc song song với một điện trở R. Để công suất tiêu thụ trên điện trở R đạt giá trị lớn nhất thì điện trở R phải có giá trị là:

A. R = 1 (Ω).                               B. R = 2 (Ω).

C. R = 3 (Ω).                              D. R = 4 (Ω).

Câu 23: Hai điểm M và N nằm trên cùng một đường sức của một 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 = VM – VN.                    B. AMN = q.UMN

C. E = UMN.d                             D. UMN = E.d

Câu 24: Theo định luật Ôm đối với toàn mạch thì hiệu điện thế giữa hai đầu mạch ngoài cho bởi biểu thức nào sau đây:

A. UN = Ir.                                                  B. UN = x + Ir.

C. UN = I(RN + r).                                     D. UN =x – I.r.

Câu 25: Có ba bảng

A. P3= P1+ P2.                                B. P1= P2+ P3.

C. P2= P1+ P3.                                D. P1= P2= P3.

Câu 26: Có một số nguồn điện giống nhau mắc nối tiếp và mạch ngoài có điện trở R=10Ω. Nếu dùng 6 nguồn thì cường độ dòng điện trong mạch là 3A . Nếu dùng 12 nguồn thì cường độ dòng điện trong mạch là 5A . Suất điện động và điện trở trong của mỗi nguồn là:

A. 8V và 1W.                                    B. 6,26V và 0,42W.

C. 12,2V và 2,4W.                            D. 11V và 2W.

Câu 27: Khi mắc song song n dãy, mỗi dãy có m nguồn điện có điện trở trong giống nhau thì điện trở trong của cả bộ nguồn cho bởi biểu thức:

A. nr.                                  B. m.nr.

C. mr.                                 D. mr/n.

Câu 28: Một quả cầu kim loại có bán kính R=1cm, mang điện tích q nằm lơ lửng trong dầu. Cường độ điện trường trong dầu có phương thẳng đứng, hướng xuống dưới và có độ lớn là E=104V/m. Biết khối lượng riêng của chất làm quả cầu là D=7800kg/m3 và của dầu là D0=D/10. Lấy g=9,8m/s2. Điện tích q của quả cầu là:

A. q=2880.10-8C .                          B. q=2500.10-8C .

C. q=-1500.10-8C .                        D. q=-2880.10-8C .

Câu 29: Hai quả cầu kim loại nhỏ giống nhau được treo vào một điểm bởi hai sợi dây nhẹ không dãn, dài = 40 cm. Truyền cho hai quả cầu điện tích bằng nhau có điện tích tổng cộng q = 8.10-6 C thì chúng đẩy nhau để các dây treo hợp với nhau một góc 900. Lấy g = 10 m/s2. Khối lượng mỗi quả cầu là:

A. m=45g.                                  B. m=4,5g.

C. m=450g.                               D. m=0,45g.

Câu 30: Chọn câu **đúng:**Suất điện động của nguồn điện đặc trưng cho

A. Khả năng dự trữ điện tích của nguồn điện

B.  Khả năng thực hiện công của nguồn điện

C.  Khả năng tích điện cho hai cực của nó

D.  Khả năng tác dụng lực của nguồn điện

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN VẬT LÍ 11 – THPT TRUNG GIÃ 2016**

