|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM**  TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH | **KIỂM TRA GK1 – NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN VẬT LÝ - LỚP 11**  *Thời gian làm bài: 45 Phút* | |
|  |
| *(Đề có 2 tờ)* |
| Họ tên: ............................................................... Số báo danh: ................... | | **Mã đề 204** |
|  | | |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1:** Dấu hiệu tổng quát nhất để nhận biết dòng điện là:

**A.** tác dụng nhiệt. **B.** tác dụng từ.

**C.** tác dụng sinh lí. **D.** tác dụng hóa.

**Câu 2:** Điện trường là

**A.** môi trường chứa các điện tích.

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

**C.** môi trường dẫn điện.

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

**Câu 3:** Trong các đơn vị sau, đơn vị của cường độ điện trường là:

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

**Câu 4:** Trên vỏ một tụ điện có ghi . Tụ điện tích được điện tích tối đa là:

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

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây là **đúng**? Khi nói về hạt electron.

**A.** Hạt electron có khối lượng m = 9,1.10-30 (kg).

**B.** Hạt electron không thể chuyển động từ vật này sang vật khác.

**C.** Hạt electron có thể rời khỏi nguyên tử này để sang nguyên tử khác.

**D.** Hạt electron mang điện tích dương, có độ lớn 1,6.10-19 (C).

**Câu 6:** Để tích điện cho tụ điện, ta phải

**A.** mắc vào hai đầu tụ một hiệu điện thế.

**B.** cọ xát các bản tụ với nhau.

**C.** đặt tụ gần vật nhiễm điện.

**D.** đặt tụ gần nguồn điện.

**Câu 7:** Điều kiện để có dòng điện là:

**A.** có điện tích tự do.

**B.** có hiệu điện thế.

**C.** có nguồn điện.

**D.** có hiệu điện thế và điện tích tự do.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng? Nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn

**A.** tỉ lệ thuận với thời gian dòng điện chạy qua vật.

**B.** tỉ lệ với bình thường cường độ dòng điện chạy qua vật.

**C.** tỉ lệ thuận với điện trở của vật.

**D.** tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn.

**Câu 9:** Nếu hiệu điện thế giữa hai bản tụ tăng 2 lần thì điện dung của tụ điện:

**A.** Giảm 2 lần. **B.** Tăng 4 lần. **C.** Không đổi. **D.** Tăng 2 lần.

**Câu 10:** Bốn quả cầu kim loại kích thước giống nhau mang điện tích ; ; ; .Cho 4 quả cầu đồng thời tiếp xúc nhau sau đó tách chúng ra. Tìm điện tích mỗi quả cầu sau tiếp xúc?

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

**Câu 11:** Dòng điện chạy qua dây dẫn kim loại có cường độ 2A. Số electron dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn này trong khoảng thời gian 2s là:

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

**Câu 12:** Chỉ ra công thức đúng của định luật Cu-lông trong chân không.

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

**Câu 13:** Suất điện động của nguồn điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng

**A.** thực hiện công của lực lạ bên trong nguồn.

**B.** dự trữ điện tích của nguồn điện.

**C.** sinh công của mạch điện.

**D.** tác dụng lực của nguồn điện.

**Câu 14:** Biết hiệu điện thế . Biểu thức nào viết **đúng nhất?**

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

**Câu 15:** Khi tăng đồng thời độ lớn của hai điện tích điểm và khoảng cách giữa hai điện tích điểm lên 3 lần thì lực tương tác tĩnh điện giữa chúng sẽ

**A.** tăng lên 3 lần **B.** tăng lên 9 lần

**C.** không thay đổi **D.** giảm đi 3 lần

**Câu 16:** Dùng ấm điện có ghi 220V – 1000W ở điện áp 220V để đun sôi 2 lít nước từ nhiệt độ 250C . Nhiệt dung riêng của nước là 4190 J/(kg.K), thời gian đun nước là

**A.** 565,65 s **B.** 556 s **C.** 698 s **D.** 628,5 s

**Câu 17:** Hai chất điểm mang điện tích q1, q2 khi đặt gần nhau chúng đẩy nhau. Kết luận nào sau đây **không đúng**?

**A.** q1 và q2 đều là điện tích dương. **B.** q1 và q2 cùng dấu nhau.

**C.** q1 và q2 đều là điện tích âm. **D.** q1 và q2 trái dấu nhau.

**Câu 18:** Người ta đặt điện tích thử vào tại điểm A trong một điện trường đều có cường độ điện trường E = 500V/m. Vector lực điện tác dụng lên điện tích q có:

**A.** độ lớn bằng , ngược hướng với vector

**B.** độ lớn bằng , ngược hướng với vector

**C.** độ lớn bằng , cùng hướng với vector

**D.** độ lớn bằng , cùng hướng với vector

**Câu 19:** Công của lực điện trường dịch chuyển một điện tích 5C song song với các đường sức trong một điện trường đều với quãng đường 10cm là 2J. Độ lớn cường độ điện trường đó là

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

**Câu 20:** Quan hệ giữa cường độ điện trường E và hiệu điện thế U giữa hai điểm mà hình chiếu đường nối hai điểm đó lên đường sức là d thì cho bởi biểu thức

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

**Câu 21:** Câu phát biểu nào sau đây **sai**? Khi nói về đường sức điện.

**A.** Đường sức của điện trường là đường có hướng, mật độ đường sức cho biết độ mạnh yếu của điện trường.

**B.** Đường sức của điện trường tĩnh không khép kín.

**C.** Các đường sức của điện trường luôn là những đường thẳng, song song, cách đều.

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1: (1 điểm)** Một điện tích q1 = 4.10-9 C đặt tại điểm A trong không khí. Xác định vectơ cường độ điện trường do điện tích gây ra tại M biết MA = 2cm.

**Câu 2: (1 điểm)** Trong không khí, đặt điện tích q = 2.10-8 C tại đỉnh A của một tam giác ABC vuông tại A (AB = 3cm; BC = 5cm) và đặt chúng trong điện trường đều có cường độ 3600V/m (). Dịch chuyển điện tích từ A đến B, từ B đến C và từ C về A. Tính công của lực điện trên từng đoạn và trong cả quá trình.



**Câu 3: (1 điểm)** Một phân xưởng cơ khí sử dụng một động cơ điện xoay chiều có hiệu suất 80%. Khi động cơ hoạt động sinh ra một công suất cơ là 7,5kW. Biết rằng, mỗi ngày động cơ hoạt động 8 giờ và giá tiền của một “số” điện công nghiệp là 1200 đồng. Trong một tháng (30 ngày), số tiền mà phân xưởng đó phải trả cho ngành điện là bao nhiêu? (1số = 1kWh)

***------ HẾT ------***