|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT BẮC GIANG  **TRƯỜNG THPT HIỆP HÒA SỐ 4**  *(Đề có 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2**  **Môn: VẬT LÍ 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Họ, tên thí sinh:** *…………………………………………………………………………*

**Số báo danh:** *……………………………………………………………………………*

**PHẦN I.** **CÂU TRẮC NGHIỆM PHƯƠNG ÁN NHIỀU LỰA CHỌN.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1: (B)** Một tụ điện có điện dung C, được nạp điện đến hiệu điện thế U, điện tích của tụ là Q. Công thức nào sau đây **không phải** là công thức xác định năng lượng của tụ điện?

**A**. . B. .

C. . D. .

**Câu 2: (B)** Trong các hình dưới đây, hình nào biểu diễn điện trường đều?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (a) | (b) | (c) | (d) |

**A.** hình (c). **B.** hình (d). **C.** hình (a). **D.** hình (b).

**Câu 3: (B)** 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.

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

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

**Câu 5: (B)** Trong hệ SI, đơn vị của cường độ điện trường là

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

**Câu 6:** (B)Cường độ dòng điện được đo bằng

**A**. niutơn (N).  **B.** ampe (A).  **C.** jun (J).  **D**. vôn (V).

**Câu 7: (B)** Điều kiện để có dòng điện là

**A**. chỉ cần có các vật dẫn. **B**. chỉ cần có hiệu điện thế.

**C**. chỉ cần có nguồn điện. **D**. duy trì hiệu điện thế giữa hai đầu vật dẫn.

**Câu 8: (B)** Trong các hình biểu diễn lực tương tác tĩnh điện giữa các điện tích (có cùng độ lớn điện tích và đứng yên) dưới đây. Hình nào biểu diễn **không chính xác**.

|  |  |
| --- | --- |
| **-**  q2  **+**  q1  **Hình (a)** | **-**  q2  **-**  q1  **Hình (b)** |
| **+**  q2  **+**  q1  **Hình (c)** | **-**  q2  **+**  q1  **Hình (d)** |

**A.** Hình (a). **B.** Hình (b). **C.** Hình (c). **D.** Hình (d).

**Câu 9: (B)** Tụ điện là hệ thống gồm

**A.** hai vật dẫn đặt cách nhau một khoảng đủ xa.

**B.** hai vật đặt gần nhau và ngăn cách nhau bằng một lớp cách điện.

**C.** hai vật dẫn đặt gần nhau và ngăn cách nhau bằng một lớp cách điện.

**D.** hai vật dẫn đặt tiếp xúc với nhau và được bao bọc bằng điện môi.

**Câu 10: (H)** Hai điện tích điểm đặt cố định cách nhau một đoạn r trong một môi trường thì tương tác với nhau bằng một lực F. Muốn lực tương tác giữa hai điện tích điểm đó tăng 9 lần thì khoảng cách giữa chúng phải

**A.** tăng 2 lần. **B.** tăng 3 lần. **C.** giảm 3 lần. **D.** giảm 2 lần.

**Câu 11**: (H) Tác dụng đặc trưng cho dòng điện là tác dụng

**A**. hóa học. **B**. từ.

**C**. nhiệt . **D**. sinh lý.

**Câu 12: (H)** Một điện tích *q* di chuyển từ điểm *M* đến điểm *N* trong điện trường đều có vectơ cường độ điện trường công của lực điện tác dụng lên điện tích đó **không** phụ thuộc vào

**A**. vị trí điểm *M* và điểm *N*.  **B**. cường độ của điện trường

**C.** hình dạng của đường đi của q. **D**. độ lớn điện tích *q*.

**Câu 13: (H)** Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho:

A. Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây

B. Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây

C. Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây

D. Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây.

**Câu 14: (H)** Điện thế là đại lượng đặc trưng cho riêng điện trường về

A. phương diện tạo ra thế năng khi đặt tại đó một điện tích q.

B. khả năng sinh công của vùng không gian có điện trường.

C. khả năng sinh công tại một điểm.

D. khả năng tác dụng lực tại tất cả các điểm trong không gian có điện trường.

**Câu 15: (H)** Khi tiết diện của khối kim loại đồng chất, tiết diện đều tăng 2 lần thì điện trở của khối kim loại

A. tăng 2 lần. B. tăng 4 lần.

C. giảm 2 lần. D. giảm 4 lần.

**Câu 16: (VD)** Hai điện tích điểm cùng dấu có cùng độ lớn  C đặt cách nhau 3 cm trong môi trường điện môi có hằng số bằng 2 thì chúng sẽ

**A.** hút nhau một lực  N. **B.** hút nhau một lực N.

**C.** đẩy nhau một lực  N. **D.** đẩy nhau một lực  N.

**Câu 17: (VD)** Quả cầu nhỏ mang điện tích  C đặt trong không khí. Cường độ điện trường tại điểm cách quả cầu 5 cm là

**A.**  V/m. **B.** 1,08 V/m.

**C.** 540 V/m. **D.**  V/m.

**Câu 18: (VD)** Đặt một điện tích thử C tại một điểm, nó chịu một lực điện N có hướng từ trái sang phải. Cường độ điện trường có độ lớn và hướng là

**A.** V/m, từ trái sang phải. **B.** V/m, từ phải sang trái.

**C.** 500 V/m, từ trái sang phải. **D.** 500 V/m, từ phải sang trái.

**PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn **đúng** hoặc **sai**.

**Câu** **1**: Một điện tích có độ lớn 10 mC đặt tại điểm A trong chân không.

|  |
| --- |
|  |

**a**. **[B]** Véc tơ cường độ điện trường tại M được xác định như hình vẽ.

**b.** **[B]** Cường độ điện trường tại M lớn hơn cường độ điện trường tại N.

**c.** (VD) Cường độ điện trường tại M là 2.109 V/m.

**d.** (VD) Đặt điện tích q0=20 µC tại M lực tương tác giữa q và q0 là 2.104 N.

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 2: Một tụ điện có các thông số được ghi trên vỏ như hình bên.  a. (B) Điện dung của tụ điện này có giá trị là  b. (B) Điện tích tối đa mà tụ có thể tích được là  c. (H)Có thể dùng 3 tụ nói trên mắc song song với nhau thành bộ tụ có điện dung là  d. (H) Có thể dùng 3 tụ nói trên mắc nối tiếp với nhau thành bộ tụ có điện dung là |  |

**Câu** **3**: Dùng một ácqui trên đó ghi 12V- 0,5Ω và hai bóng đèn dây tóc 12V-5W, 12V-10W để mắc thành mạch

**a**.(B) Công suất định mức của hai bóng đèn trên là như nhau **.**

**b**.(B) Để hai đèn sáng bình thường thì cần mắc chúng song song.

**c. (H)** Có thể sử dụng công thức để tính điện trở cho mỗi bóng đèn .

**d**.(VD) Khi mắc hai đèn nối tiếp vào ác qui tạo thành mạch kín. Cường độ dòng điện qua mạch là 0,27 A. (Làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy)

**Câu** 4: Cho một bản tụ điện phẳng điện môi đặt ở không khí có điện dung là  Được tích điện ở hiệu điện thế 

**a.** (B) Năng lượng tồn tại giữa hai bản tụ là năng lượng từ trường.

**b.** (H) Ngắt tụ ra khỏi nguồn, đưa hai bản tụ ra xa để khoảng cách giữa hai bản tụ tăng gấp đôi thì điện dung của tụ vẫn không đổi.

**c.** (VD) Năng lượng tồn tại giữa hai bản tụ có giá trị là là 

**d.** (VD) Điện tích của tụ là 

**PHẦN III. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1: (VD)** Hai điện tích điểm cùng độ lớn  đặt trong chân không, để tương tác nhau bằng lực có độ lớn 2,5.10-2 N thì chúng phải đặt cách nhau bao nhiêu m?

**Câu 2: (VD)** Quả cầu nhỏ mang điện tích đặt trong không khí. Cường độ điện trường tại 1 điểm cách quả cầu 5 cm là bao nhiêu kV/m? (Kết quả lấy đến 2 chữ số có nghĩa).

**Câu 3: (VD)** Một điện tích điểm đặt tại điểm M trong điện trường, chịu tác dụng của lực điện trường có độ lớn . Cường độ điện trường tại M là bao nhiêu kV/m?

**Câu 4: (B)** Hạt nhân của một nguyên tử oxi có  prôtôn và  nơtrôn, số electrôn của nguyên tử oxi khi trung hoà về điện làbao nhiêu hạt?

**Câu 5: [H]** Hai điện tích  đặt tại hai điểm cách nhau trong chân không. Độ lớn cường độ điện trường tại điểm nằm trên đường thẳng đi qua hai điện tích và cách đều hai điện tích là bao nhiêu V/m?

**Câu 6: [H]** Lực tương tác tĩnh điện giữa hai điện tích điểm đứng yên đặt cách nhau một khoảng 4 cm là F = 4,2 N Nếu để chúng cách nhau 1 cm thì lực tương tác giữa chúng là bao nhiêu N?

--------HẾT--------

* Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com