ĐỀ KIỂM TRA 45 PHÚT

[<br>]

Công thức của định luật Culông là

A.  B.  C.  D. 

[<br>]

Đơn vị của cường độ điện trường là

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

[<br>]

Khẳng định nào sau đây **đúng**?

**A.** Đơn vị của điện thế là V/C (vôn/culông)

**B.** Công của lực điện trường chỉ phụ thuộc vào hình dạng đường đi mà không phụ thuộc vào vị trí điểm đầu, điểm cuối của đoạn đường đi trong điện trường

**C.** Điện thế tại một điểm trong điện trường là đại lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực của điện trường tại điểm đó.

**D.** Hiệu điện thế giữa hai điểm trong điện trường là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công của điện trường làm di chuyển điện tích giữa hai điểm đó

[<br>]

Đơn vị của điện dung của tụ điện là

**A.** V/m (vôn/mét) **B.** C. V (culông. vôn) **C.** V (vôn) **D.** F (fara)

[<br>]

Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

**A.** Tụ điện là một hệ hai vật dẫn đặt gần nhau nhưng không tiếp xúc với nhau, mỗi vật dẫn là một bản tụ điện

**B.** Điện dung của tụ điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng tích điện của tụ

**C.** Điện dung của tụ điện được đo bằng thương số giữa điện tích của tụ và hiệu điện thế giữa hai bản tụ

**D.** Hiệu điện thế giới hạn của tụ điện là hiệu điện thế lớn nhất đặt vào hai bản tụ điện mà lớp điện môi của tụ điện đã bị đánh thủng.

[<br>]

Hai điện tích q1 = 4.10-8C và q2 = 4.10-8C đặt tại hai điểm A và B cách nhau 4 cm trong không khí. Lực tác dụng lên điện tích q = 2.10-9C đặt tại điểm M cách A 4cm, cách B 8cm là

**A.** 6,75.10-4N **B.** 1,125. 10-3N **C.** 5,625. 10-4N **D.** 3,375.10-4N

[<br>]

Trong không khí, ba điện tích điểm q1, q2¸ q3 lần lượt được đặt tại ba điểm A,B,C nằm trên cùng một đường thẳng. Biết AC = 60 cm, q1 = 3q3, lực điện do q1 và q3 tác dụng lên q2 cân bằng nhau. B cách A và C lần lượt là

A. 80 cm và 20 cm B. 20 cm và 40 cm C. 20 cm và 80 cm D. 40 cm và 20 cm [<br>]

Một quả cầu khối lượng 10g, được treo vào một sợi dây chỉ cách điện. Quả cầu mang điện 4.10-6C. Đưa quả cầu thứ hai mang điện q2 và lại gần thì quả cầu thứ nhất lệch khỏi vị trí ban đầu, dây hợp với phương thẳng đứng một góc 300. Khi đó hai quả cầu ở trên cùng một mặt phẳng nằm ngang và cách nhau 2m. Hãy xác độ lớn của q2.

**A.** 6,4.10-6C **B.** -6,4.10-6C **C.** 3,2.10-6C **D.** A, B đều đúng

[<br>]

Tính cường độ điện trường và vẽ vecto cường độ điện trường do một điện tích điểm 4.10-8C gây ra tại một điểm cách nó 10 cm trong chân không.

A. 36000 V/m B. 3,6 V/m C.1,44.10-3 V/m D. 36 V/m

[<br>]

Một điện tích điểm Q = - 1,6 nC đặt trong không khí. Điểm M trong điện trường có độ cường độ điện trường là 105 V/m. M cách điện tích Q một đoạn là?

A. 1,2 cm. B. 144 cm. C. 24 cm. D. 20 cm.

[<br>]

Hai điện tích q1 = -10-6C; q2 = 10-6C đặt tại hai điểm A, B cách nhau 40cm trong không khí. Cường độ điện trường tổng hợp tại trung điểm M của AB là

A. 4,5.106V/m B. 0 C. 2,25.105V/m D. 4,5.105V/

[<br>]

Cho điện tích q = + 10-8 C dịch chuyển giữa 2 điểm cố định trong một điện trường đều thì công của lực điện trường là 90 mJ. Nếu một điện điện tích q’ = + 4.10-9 C dịch chuyển giữa hai điểm đó thì công của lực điện trường khi đó là

A. 225 mJ. B. 20 mJ. C. 36 mJ. D. 120 mJ.

[<br>]

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

A. 4.106 V/m. B. 4.104 V/m. C. 0,04 V/m. D. 4V/m.

[<br>]

Một electron bay vào trong một điện trường theo hướng ngược với hướng đường sức với vận tốc 2000km/s. Vận tốc của electron ở cuối đoạn đường sẽ là bao nhiêu nếu hiệu điện thế ở cuối đoạn đường đó là 15V.

A. 3.106 m/s B. 106 m/s C. 2.105 m/s D. 1,5.106 m/s

[<br>]

Trên vỏ một tụ điện có ghi 20μF- 220V, tính điện tích tối đa mà tụ điện tích được.

A. 4,4.10-3C B. 9,09.10-8C C. 11.106C D. 4400C

[<br>]