

ĐỀ KIỂM TRA TẬP TRUNG GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2020 - 2021

Môn: Vật Lý - Khối 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1 (2,0 điểm): Định luật Coulomb: Phát biểu, công thức, đơn vị và chú thích?

Câu 2 (1,0 điểm): Nêu đặc điểm công của lực điện?

Câu 3 (1,0 điểm): Trình bày sơ lược cách tích điện cho một tụ điện?

Câu 4 (1,0 điểm): Thế nào là điện trường đều?

Câu 5 (1,5 điểm): Hai điện tích điểm $q_1 = 10^{-8} \text{C}$ và $q_2 = -10^{-8} \text{C}$ đặt trong chân không tại hai điểm A và B cách nhau đoạn 20 cm. Xác định vectơ cường độ điện trường tại trung điểm C của đoạn AB (có vẽ hình chỉ rõ phương, chiều, điểm đặt điện trường tổng hợp tại điểm C)?

Câu 6 (1,5 điểm): Trong một điện trường đều $E = 2 \cdot 10^6 \text{ V/m}$, tính công của lực điện làm một điện tích $20 \mu\text{C}$ dịch chuyển quãng đường dài 2 m hợp với chiều của điện trường một góc 60° ?

Câu 7 (2,0 điểm): Trên vỏ của một tụ điện phẳng có ghi (20 μF – 200 V). Khoảng cách giữa hai bản tụ là 2 mm.

a) * Nêu ý nghĩa của các số ghi trên tụ điện.

* Nối hai bản của tụ điện với một nguồn có hiệu điện thế 100 V. Tính điện tích của tụ?

b) Tính điện tích tối đa tích trên tụ và điện trường lớn nhất giữa hai bản tụ?

----HẾT----

ĐỀ KIỂM TRA TẬP TRUNG GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2020 - 2021

Môn: Vật Lý - Khối 11

Thời gian làm bài: 45 phút

Câu 1 (2,0 điểm): Định luật Coulomb: Phát biểu, công thức, đơn vị và chú thích ?

Câu 2 (1,0 điểm): Nêu đặc điểm công của lực điện?

Câu 3 (1,0 điểm): Trình bày sơ lược cách tích điện cho một tụ điện?

Câu 4 (1,0 điểm): Thế nào là điện trường đều?

Câu 5 (1,5 điểm): Hai điện tích điểm $q_1 = 10^{-8} \text{C}$ và $q_2 = -10^{-8} \text{C}$ đặt trong chân không tại hai điểm A và B cách nhau đoạn 20 cm. Xác định vectơ cường độ điện trường tại trung điểm C của đoạn AB (có vẽ hình chỉ rõ phương, chiều, điểm đặt điện trường tổng hợp tại điểm C)?

Câu 6 (1,5 điểm): Trong một điện trường đều $E = 2 \cdot 10^6 \text{ V/m}$, tính công của lực điện làm một điện tích $20 \mu\text{C}$ dịch chuyển quãng đường dài 2 m hợp với chiều của điện trường một góc 60° ?

Câu 7 (2,0 điểm): Trên vỏ của một tụ điện phẳng có ghi (20 μF – 200 V). Khoảng cách giữa hai bản tụ là 2 mm.

a) * Nêu ý nghĩa của các số ghi trên tụ điện.

* Nối hai bản của tụ điện với một nguồn có hiệu điện thế 100 V. Tính điện tích của tụ?

b) Tính điện tích tối đa tích trên tụ và điện trường lớn nhất giữa hai bản tụ?

----HẾT----

ĐÁP ÁN MÔN VẬT LÝ – KTTT giữa HK1 - KHỐI 11

- Sai hay thiếu đơn vị: trừ 0,25 và trừ tối đa 0,5 điểm cho các bài toán.
- HS có thể trình bày khác đáp án, nếu đúng vẫn cho đủ số điểm.

Câu 1 (2 điểm)	- Định luật Coulomb Phát biểu0,5 Công thức0,5 Chú thích (sai 1 ý trừ 0,25, sai 2 ý cho 0)0,5 Đơn vị (sai 1 ý trừ 0,25, sai 2 ý cho 0)0,5	Không cần ghi chú thích và đơn vị F.
Câu 2 (1 điểm)	Đặc điểm công của lực điện . Không phụ thuộc hình dạng đường đi0,5 . Phụ thuộc vị trí đầu và vị trí cuối0,5	
Câu 3 (1 điểm)	Nối hai bản tụ với một hiệu điện thế (hoặc nguồn điện) 1	
Câu 4 (1 điểm)	Nêu đúng định nghĩa 1	
Câu 5 (1,5 điểm)	Vẽ hình 0,5 $E_1 = E_2 = 9000\text{V/m}$0,25x2 Chồng chất điện trường0,25 $E_c = 18\ 000\text{V/m}$0,25	
Câu 6 (1,5 điểm)	$q = 20.10^{-6}\text{C}$0,25 $A = qEd$0,5 $d = s.\cos\alpha$0,25 $A = 160\text{J}$0,5	$A = qEs.\cos\alpha$ thì cho 0,75
Câu 7 (1,5 điểm)	a)Nêu ý nghĩa0,25x2 $Q = C.U = 2.10^{-3}(\text{C})$0,25x2 b) $Q_{\max} = C.U_{\max} = 8.10^{-3}(\text{C})$0,25x2 $E_{\max} = \frac{U_{\max}}{d} = 10^5(\text{V/m})$0,25X2	