SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHONG PHÚ
ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN VẬT LÍ - KHỐI 11

Câu	Gợi ý đáp án	Điểm
Câu 1 (2,5 điểm)	1 – i 2 – h 3 – a 4 – g 5 – b 6 – c 7 – e 8 – d 9 – k 10 – m	0,25x10
Câu 2 (2,5 điểm)	a - $F = k\frac{\lvert q_1q_2\rvert}{r^2}$. b – nhiễm điện c – không đổi d – điện trường e - cường độ điện trường f – hình dạng đường đi g – sinh công h - thế năng i - hiệu điện thế k - điện môi	0,25x10
Câu 3 (2 điểm)	- Cường độ điện trường do q_1 gây ra tại C: $E_1 = k\frac{\lvert q_1\rvert}{r_1^2} = 9.10^9.\frac{\lvert 4.10^{-7}\rvert}{(0,04)^2} = 2,25.10^6$ (V/m) - Cường độ điện trường do q_2 gây ra tại C: $E_2 = k\frac{\lvert q_2\rvert}{r_2^2} = 9.10^9.\frac{\lvert 5.10^{-7}\rvert}{(0,06)^2} = 1,25.10^6$ (V/m) - Cường độ điện trường tổng hợp: $\vec{E} = \vec{E_1} + \vec{E_2}$ - Vì $\vec{E_1} \uparrow\downarrow \vec{E_2}$ nên $E = \lvert E_1 - E_2\rvert = \lvert 2,25.10^6 - 1,25.10^6\rvert = 10^6$ (V/m) - Vẽ $\vec{E_1}, \vec{E_2}$	0,25x2 0,25x2 0,25 0,25x2 0,25
Câu 4 (1 điểm)	- Công của lực điện: $A = qEd$ $A = 5.10^{-7}.4000.0,2 = 4.10^{-4}$ (J)	0,5 0,25x2
Câu 5 (1,0 điểm)	a) Ý nghĩa số liệu trên tụ điện: + Điện dung của tụ điện: C = 560 μF + Điện áp định mức của tụ điện: $U_{dm} = 400$ V. b) Điện tích tối đa của tụ điện: $Q_{max} = CU_{dm}$ $Q_{max} = 560.10^{-6}.400 = 0,224$ (C)	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 6 (1 điểm)	- Điện tích q_3 cân bằng: $\vec{F_3} = \vec{F_{13}} + \vec{F_{23}} = \vec{0}$ $\rightarrow \begin{cases} \vec{F_{13}} \uparrow\downarrow \vec{F_{23}} \\ F_{13} = F_{23} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} r_{13} - r_{23} = 2 \\ 2r_{13} = 3r_{23} \end{cases}$ $\rightarrow \begin{cases} r_{13} = 6(cm) \\ r_{23} = 4(cm) \end{cases}$	0,25 0,25 0,25x2

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Phạm Văn Thiện

Lê Bá Tuấn