

(HSSV không sử dụng tài liệu)

ĐỀ THI SỐ: 01

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM** (20 câu – 8 điểm)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>A</b>																				
<b>B</b>																				
<b>C</b>																				
<b>D</b>																				

**PHẦN II: TỰ LUẬN** (2 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
<b>a</b> (1 điểm)	<b>a.1</b>	Véc tơ lực tĩnh điện do $q_1$ tác dụng lên $q_2$ có chiều hướng từ B sang A $q_2 < 0$	(0,5 điểm)
	<b>a.2</b>	Véc tơ lực tĩnh điện do $q_1$ tác dụng lên $q_2$ có độ lớn bằng $1[N]$ $\Leftrightarrow F_{12} = \frac{k}{\epsilon} \cdot \frac{ q_1 \cdot q_2 }{AB^2} = 1[N] \Rightarrow  q_2  = 2 \cdot 10^{-6} [C]$ Vậy: $q_2 = -2 \cdot 10^{-6} [C]$	(0,5 điểm)
<b>b</b> (1 điểm)	<b>b.1</b>	Điện thế do $q_1$ và $q_2$ lần lượt gây ra tại O: $V_{q_1-O} = \frac{k}{\epsilon} \cdot \frac{q_1}{AO} = \frac{9 \cdot 10^9}{1} \cdot \frac{5 \cdot 10^{-6}}{15 \cdot 10^{-2}} = 3 \cdot 10^5 [V]$ $V_{q_2-O} = \frac{k}{\epsilon} \cdot \frac{q_2}{AO} = \frac{9 \cdot 10^9}{1} \cdot \frac{-2 \cdot 10^{-6}}{15 \cdot 10^{-2}} = -1,2 \cdot 10^5 [V]$	(0,5 điểm)
	<b>b.2</b>	Điện thế do $q_1$ và $q_2$ cùng gây ra tại O: $V_O = V_{q_1-O} + V_{q_2-O} = (3 \cdot 10^5) + (-1,2 \cdot 10^5) = 1,8 \cdot 10^5 [V]$	(0,5 điểm)

(HSSV không sử dụng tài liệu)

ĐỀ THI SỐ: 02

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (20 câu – 8 điểm)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				

**PHẦN II: TỰ LUẬN (2 điểm)**

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
a (1 điểm)	a.1		(0,5 điểm)
	a.2	<p>Sau thời gian <math>t = 3[s]</math> vật di chuyển được quãng đường <math>s = 9[m]</math>,</p> $s = v_0.t + \frac{1}{2}.a.t^2, v_0 = 0[m/s]$ $\Rightarrow a = 2[m/s^2]$	(0,5 điểm)
b (1 điểm)	b.1	<p>Áp dụng định luật II Newton cho vật chuyển động trên mặt phẳng ngang:</p> $\vec{P} + \vec{N} + \vec{F} + \vec{F}_{ms} = m.a \quad (1)$ <p>Chiều (1) lên trục Ox theo chiều dương: <math>F - F_{ms} = m.a</math></p>	(0,5 điểm)
	b.2	$\Leftrightarrow F - \mu.m.g = m.a \Rightarrow \mu = \frac{F - m.a}{m.g} = \frac{50 - 10.2}{10.10} = 0,3$	(0,5 điểm)