

(Không kể thời gian phát đề)

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 28

Mã đề Câu	834	603	068	783
1	D	A	C	C
2	D	C	B	A
3	C	A	C	A
4	B	C	B	C
5	A	B	A	D
6	C	C	B	C
7	C	B	C	C
8	D	B	B	C
9	D	A	D	D
10	A	C	D	B
11	C	D	C	D
12	B	A	A	C
13	A	D	C	B
14	A	D	C	B
15	D	B	A	C
16	D	B	D	A
17	B	D	D	A
18	A	A	B	C
19	C	B	B	D
20	B	D	D	A
21	B	D	C	D
22	C	B	A	A
23	D	A	A	B
24	A	A	B	B
25	A	C	D	D
26	B	D	A	D
27	C	D	B	A
28	C	B	D	D

Mã đề Câu	456	599	063	268
1	C	C	A	C
2	C	D	B	C
3	B	D	D	D
4	C	C	D	A
5	D	A	A	A
6	C	C	C	C
7	A	D	C	C
8	C	A	A	A
9	A	C	B	B
10	A	D	C	D
11	C	B	A	A
12	B	D	A	C
13	D	B	D	B
14	B	A	D	C
15	A	B	B	B
16	B	D	A	D
17	D	B	B	C
18	A	C	C	B
19	A	A	D	D
20	D	C	D	A
21	C	B	B	A
22	C	C	C	D
23	B	D	D	D
24	B	B	C	A
25	D	A	B	B
26	D	A	C	B
27	D	D	D	B
28	A	B	B	D

Tự luận:

ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

834	603	068	783
Hướng Dẫn			
Bài 1	<p>- Quả cầu cân bằng dưới tác dụng của 3 lực:</p> <p>Trọng lực \vec{P}, lực căng dây \vec{T} và lực điện \vec{F}</p> <p>$P = m.g = 10^{-3} \text{ N}$</p> <p>$F = k \frac{ q_1 q_2 }{r^2} = 10^{-3} \text{ N}$</p> <p>Theo hình vẽ ta có:</p> <p>$\tan \alpha = \frac{F}{P} = 1 \Rightarrow \alpha = 45^\circ$</p>		<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>
Bài 2	<p>Tóm tắt:</p> <p>$q_1 = 3.10^{-9} \text{ C}$; $q_2 = 5.10^{-9} \text{ C}$; $r_1 = r_2 = 9 \text{ cm} = 0,06 \text{ m}$; $\epsilon = 1$. $E_C = ?$</p> <p>Giải:</p> <p>Độ lớn cường độ điện trường của q_1 gây ra tại C là</p> <p>$E_1 = k \frac{ q_1 }{\epsilon.r_1^2} = 9.10^9 \frac{ 3.10^{-9} }{1.0,06^2} = 7500 \text{ V/m}$</p> <p>Độ lớn cường độ điện trường của q_2 gây ra tại C là</p> <p>$E_2 = k \frac{ q_2 }{\epsilon.r_2^2} = 9.10^9 \frac{ 5.10^{-9} }{1.0,06^2} = 12500 \text{ V/m}$</p> <p>Vẽ hình:</p> <p>Áp dụng nguyên lý chồng chất điện trường ta được</p> <p>$\vec{E}_C = \vec{E}_1 + \vec{E}_2$</p> <p>Vì $\vec{E}_1 \nearrow \swarrow \vec{E}_2$ nên độ lớn của \vec{E}_C là: $E_C = E_1 - E_2 = 5000 \text{ V/m}$</p> <p>Phương chiều của \vec{E}_C như hình vẽ</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p>
Bài 3	<p>Tóm tắt:</p> <p>$U_{\text{đm}} = 220 \text{ V}$; $P_{\text{đm}} = 110 \text{ W}$; $I_{\text{đm}} = ?$</p> <p>Giải:</p> <p>Áp dụng công thức: $P = U.I$</p> <p>$\Rightarrow I = \frac{P}{U} \Rightarrow I_{\text{đm}} = \frac{P_{\text{đm}}}{U_{\text{đm}}} = \frac{110}{220} = 0,5 \text{ A}$</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>

ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

456	599	063	268
Bài giải			
<p>Bài 1</p> <p>- Quả cầu cân bằng dưới tác dụng của 3 lực:</p> <p>Trọng lực \vec{P}, lực căng dây \vec{T} và lực điện \vec{F}</p> <p>$P = m.g = 1,73.10^{-3} \text{ N}$</p> <p>$F = k \frac{ q_1 q_2 }{r^2} = 10^{-3} \text{ N}$</p> <p>Theo hình vẽ ta có:</p> <p>$\tan \alpha = \frac{F}{P} = 1 \Rightarrow \alpha = 30^\circ$</p>		<p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>	
<p>Bài 2</p> <p>Tóm tắt: $q_1 = -3.10^{-9} \text{ C}$; $q_2 = -5.10^{-9} \text{ C}$; $r_1 = r_2 = 9 \text{ cm} = 0,06 \text{ m}$; $\epsilon = 1$. $E_C = ?$</p> <p>Giải :</p> <p>Độ lớn cường độ điện trường của q_1 gây ra tại C là</p> <p>$E_1 = k \frac{ q_1 }{\epsilon r_1^2} = 9.10^9 \frac{3.10^{-9}}{1,0,06^2} = 7500 \text{ V/m}$</p> <p>Độ lớn cường độ điện trường của q_2 gây ra tại C là</p> <p>$E_2 = k \frac{ q_2 }{\epsilon r_2^2} = 9.10^9 \frac{5.10^{-9}}{1,0,06^2} = 12500 \text{ V/m}$</p> <p>Vẽ hình :</p> <p>Áp dụng nguyên lý chồng chất điện trường ta được</p> <p>$\vec{E}_C = \vec{E}_1 + \vec{E}_2$</p> <p>Vì $\vec{E}_1 \nearrow \swarrow \vec{E}_2$ nên độ lớn của \vec{E}_C là : $E_C = E_2 - E_1 = 5000 \text{ V/m}$</p> <p>Phương chiều của \vec{E}_C như hình vẽ</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>	
<p>Bài 3</p> <p>Tóm tắt: $U_{dm} = 220 \text{ V}$; $P_{dm} = 99 \text{ W}$; $I_{dm} = ?$</p> <p>Giải:</p> <p>Áp dụng công thức: $P = U.I$</p> <p>$\Rightarrow I = \frac{P}{U} \Rightarrow I_{dm} = \frac{P_{dm}}{U} = \frac{99}{220} = 0,45 \text{ A}$</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>	