

**Phần đáp án câu trắc nghiệm:**

Mã đề Câu	001	002	003	004
1	B	B	D	B
2	C	D	C	C
3	B	A	C	A
4	B	A	D	A
5	B	A	B	B
6	B	C	D	C
7	B	A	A	D
8	B	C	C	B
9	A	B	B	D
10	D	D	C	C
11	C	D	A	A
12	A	A	B	A
13	D	A	A	C
14	B	B	C	B
15	A	D	B	D
16	D	A	D	C
17	A	A	D	C
18	D	A	C	A
19	B	C	B	B
20	A	D	B	A
21	D	D	A	A
22	B	A	C	A
23	A	B	C	D
24	A	C	A	B
25	C	A	A	A
26	B	A	A	C
27	C	B	A	A
28	A	A	C	A

HƯỚNG DẪN CHẤM TỰ LUẬN

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1</b> <b>(1 điểm)</b>	- $E = N.S.\cos\alpha \frac{ B_2 - B_1 }{\Delta t} = 0,16V \dots\dots\dots$	1,0
<b>Câu 2</b> <b>(1 điểm)</b>	- Vẽ hình biểu diễn đúng các vecto cảm ứng từ .....	0,25
	- Cảm ứng từ $B_{1M} = 2.10^{-7} \frac{I_1}{r_1} = 1,5.10^{-5}T$	0,25
	$B_{2M} = 2.10^{-7} \frac{I_2}{r_2} = 3.10^{-5}T$	0,25
	- Áp dụng nguyên lí chồng chất từ trường $\vec{B}_M = \vec{B}_{1M} + \vec{B}_{2M}$ $\Rightarrow B_M = B_{1M} + B_{2M} = 4,5.10^{-5}T$	0,25
<b>Câu 3</b> <b>(0,5 điểm)</b>	- Vẽ hình phân tích lực từ.	0,25
	- $F = B.I.l.\sin\alpha = 18N$	0,25
<b>Câu 4</b> <b>(0,5 điểm)</b>	- Suất điện động cảm ứng trên khung dây: $E = N.S.B \frac{ \cos\alpha_2 - \cos\alpha_1 }{\Delta t} = 0,0048V$	0,25
	- Áp dụng định luật ôm cho toàn mạch $I = \frac{E}{R} = 0,0024A$	0,25

- Sai 1 đơn vị trừ 0,125đ, không trừ quá 0,5 điểm toàn bài
- Công thức đúng, kết quả đúng mà không thay số vào thì trừ ½ điểm ý đó