

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	123	234	456	789
1	B	D	A	A
2	D	D	D	D
3	A	B	B	A
4	D	D	D	A
5	A	C	A	B
6	A	B	C	C
7	C	D	B	A
8	D	C	D	B
9	A	D	D	C
10	A	C	C	C
11	A	D	B	C
12	C	A	C	C
13	C	A	A	A
14	D	D	B	C
15	D	A	C	C
16	C	B	B	D
17	A	D	B	B
18	D	B	C	D
19	A	B	B	C
20	D	D	D	C
21	A	D	B	B
22	D	B	B	D
23	B	D	B	D
24	B	B	A	B
25	A	D	B	A
26	A	B	A	A
27	C	A	A	A
28	D	C	B	A

HƯỚNG DẪN CHẤM TỰ LUẬN VẬT LÝ 12

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1 điểm)	- M nằm trên vân giao thoa cực tiểu $BM - AM = \left(k + \frac{1}{2}\right)\lambda$	0,25
	- M nằm trên cực tiểu thứ 3 nên $k = 2 \Rightarrow$ $BM - AM = \left(2 + \frac{1}{2}\right)\lambda = 2,5\lambda$	0,25
	- Thay số tính được $\lambda = 2,4\text{cm}$	0,25
	- Tốc độ truyền sóng $v = \lambda.f$	0,125
	- Thay số tính được $\lambda = 48\text{cm/s}$	0,125
Câu 2 (1 điểm)	- Tổng trở của mạch $Z = \frac{U}{I}$	0,25
	- Thay số tính được $Z = 100\Omega$	0,25
	- Độ lệch pha giữa u và i là $\pi/3$	0,25
	- Hệ số công suất : $\cos\varphi = \cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{R}{Z} = \frac{R}{100}$	0,25
	- Suy ra $R = 50\Omega$	
Câu 3 (0,5 điểm)	- Khi qua VTCTB vật có tốc độ cực đại $v_{\max} = A.\omega$	0,125
	- Thay số tính được $v_{\max} = 20\text{cm/s}$	0,125
	- Biểu thức vận tốc : $v = -20.\sin\left(10t - \frac{\pi}{6}\right)\text{cm/s}$	0,125
	- Ở thời điểm $t = \pi/10\text{s}$ vật có vận tốc $v = -10\text{cm/s}$	0,125
Câu 4 (0,5 điểm)	- Ta có $P = R.I^2 = \frac{U^2.R}{R^2 + (Z_L - Z_C)^2} = \frac{U^2.R}{R^2 + \left(L.\omega - \frac{1}{C\omega}\right)^2}$	0,125
	- Để công suất của mạch cực đại thì $Z_L = Z_C$ $\Rightarrow C = \frac{1}{L\omega^2} = \frac{10^{-3}}{5\pi} \text{F}$	0,25
	- Công suất cực đại $P_{\max} = \frac{U^2}{R} = 400\text{W}$	0,125

Sai mỗi đơn vị trừ 0,125 điểm, không trừ quá 0,25 điểm toàn bài