

TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỀN
HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GK1– NĂM HỌC 2025 - 2026
MÔN VẬT LÝ - LỚP 11

Thời gian làm bài : 45 Phút(không kể thời gian giao đề)

PHẦN I. (Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm, 12 câu= 3 đ)

STT	Mã đề	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
1	0001	A	D	A	A	C	D	A	A	D	A	A	A
2	0002	C	B	A	A	B	B	A	A	D	B	A	D
3	0003	D	B	C	A	B	B	C	D	D	D	B	B
4	0004	B	A	D	C	B	B	D	A	C	D	A	C
5	0005	C	C	D	C	D	C	D	C	A	C	A	D
6	0006	A	C	A	C	B	A	B	D	C	C	B	C
7	0007	B	D	D	B	D	B	D	B	A	A	B	A
8	0008	D	B	B	A	A	A	A	B	B	B	D	A

PHẦN II. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai. (2,0 điểm)

Đúng mỗi ý 0,25 điểm

Mã đề	Câu 1	Câu 2
0001	Đ-S-Đ-Đ	Đ-Đ-Đ-S
0002	Đ-Đ-S-S	S-Đ-Đ-S
0003	S- Đ- Đ- Đ	Đ- S-Đ-Đ
0004	Đ-S-Đ-S	Đ-S-Đ-S
0005	Đ-Đ-S-Đ	Đ-Đ- S-Đ
0006	S-Đ-Đ-S	Đ-S-Đ-S
0007	Đ- Đ-S-Đ	Đ-Đ-Đ-S
0008	Đ-S-Đ-S	S-Đ-Đ-S

PHẦN III. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4, mỗi câu 0,5 đ (2,0 điểm).

Mã đề/Câu	1	2	3	4
0001	125	0,4	6,28	-1,9
0002	245	2,5	3,14	1,9
0003	6,28	125	0,4	-1,9
0004	3,14	245	2,5	1,9
0005	125	0,4	-1,9	6,28
0006	2,5	245	1,9	3,14
0007	-1,9	6,28	0,4	125
0008	1,9	245	2,5	3,14

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3,0 điểm).
(MÃ ĐỀ 0001,0003,0005,0007)

Câu A (1 điểm):

A= 40 cm **0,25 đ**

T= 4s suy ra $\omega = \frac{\pi}{2}$ (rad/s) **0,25 đ**

t =0, x= A cos φ = A, suy ra cos φ =1 $\rightarrow \varphi=0$ **0,25 đ**

Phương trình li độ : x= 40 cos($\frac{\pi}{2}$ t) (cm) **0,25 đ**

Câu B (1 điểm):

Tại x= 20 cm

- Gia tốc : $a = -\omega^2 x = -\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 \cdot 20 = -50 \text{ (cm/s}^2\text{)}$ **0,5**

đ

- Thế năng: $W_t = \frac{1}{2} m \omega^2 x^2 = \frac{1}{2} 0,3 \cdot \left(\frac{\pi}{2}\right)^2 \cdot 0,2^2 = 0,015 \text{ J}$ **0,5 đ**

Câu C (1 điểm)

Sau chu kì đầu tiên, $A' = 93\%$ $A = 93\% \cdot 40 = 37,2 \text{ cm}$ **0,5 đ**

Độ giảm năng lượng so với ban đầu

$\frac{\Delta W}{W} \cdot 100\% = \left(1 - \frac{(A')^2}{A^2}\right) \cdot 100\% = 13,5 \%$ **0,5**

đ

(HS giải cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

PHẦN IV. TỰ LUẬN (3,0 điểm).

(MÃ ĐỀ 0002,0004,0006,0008)

Câu A (1 điểm):

$A = 0,2\text{m}$ **0,25 đ**

$T = 0,4\text{s}$ suy ra $\omega = 5\pi \text{ (rad/s)}$ **0,25 đ**

$t = 0, x = A \cos \varphi = 0, v > 0$

suy ra $\cos \varphi = 0, \varphi < 0 \rightarrow \varphi = \frac{-\pi}{2}$ **0,25 đ**

Phương trình li độ : $x = 0,2 \cos\left(5\pi t - \frac{\pi}{2}\right) \text{ (m)}$ **0,25 đ**

Câu B (1 điểm):

Tại $x = 10 \text{ cm} = 0,1 \text{ m}$

- Gia tốc : $a = -\omega^2 x = -(5\pi)^2 \cdot 0,1 = -25(\text{m/s}^2) = -2500 (\text{cm/s}^2)$ **0,5 đ**
- Thế năng: $W_t = \frac{1}{2} m \omega^2 x^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,4 \cdot (5\pi)^2 \cdot 0,1^2 = 0,5 \text{ J}$ **0,5 đ**

Câu C (1 điểm)

Sau chu kì đầu tiên, $A' = 92\%$ $A = 92\% \cdot 20 = 18,4 \text{ cm}$ **0,5 đ**

Độ giảm năng lượng so với ban đầu

$$\frac{\Delta W}{W} \cdot 100\% = \left(1 - \frac{(A')^2}{A^2}\right) \cdot 100\% = 15,36\% \quad \text{0,5 đ}$$

(HS giải cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)