

ĐÁP ÁN LÝ 10 HK2

Mã đề 101

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

Mã đề 102

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

Mã đề 103

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

Mã đề 104

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

PHẦN II. Trình bày tự luận ngắn (5,5 đ); mỗi ý đúng được 0,25 điểm.

Câu 1:

a. hợp lực của trọng lực và phản lực

b. $\omega = \frac{v}{r} = \frac{10}{100} = 0,1 \text{ rad/s}$

c. $a = \omega^2 \cdot r$ hoặc $a = \frac{v^2}{r} = 1 \text{ m/s}^2$.

d. $F = ma = 4000 \cdot 1 = 4000 \text{ N}$

Câu 2:

a. $W_t = mgh_A = 0,1 \cdot 10 \cdot 1 = 1 \text{ J}$

b. $W_d = \frac{1}{2}mv_A^2 = \frac{1}{2} \cdot 0,1 \cdot 4^2 = 0,8 \text{ J}$

c. $W_A = W_t + W_d = 1 + 0,8 = 1,8 \text{ J}$

d. $W_A = W_B \Rightarrow 1,8 = \frac{1}{2}mv_B^2 \Rightarrow v_B = 6 \text{ m/s}$

Câu 3:

a. $P_{\text{có ích}} = 180 \text{ W}$

b. $P_{\text{tp}} = 200 \text{ W}$

c. $P_{\text{hp}} = P_{\text{tp}} - P_{\text{có ích}} = 200 - 180 = 20 \text{ W}$

d. $H = \frac{P_{\text{ci}}}{P_{\text{tp}}} = \frac{180}{200} = 0,9 = 90\%$

Câu 4:

a. Va chạm mềm

b. $p_t = m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_2 = 4 \cdot 3 - 2 \cdot 3 = 6 \text{ kg.m/s}$

c. $p_t = p_s \Rightarrow 6 = (m_1 + m_2) \cdot v \Rightarrow v = 1 \text{ m/s}$

d. Cùng chiều dương

Câu 5: $M = F \cdot d = 30 \cdot 0,3 = 9 \text{ (N.m)}$

Câu 6: $d = \frac{M}{F} = 2 \text{ (m)}$

Câu 7: $F = \frac{M}{d} = \frac{2}{0,2} = 10 \text{ (N)}$

Câu 8: $A = F \cdot S \cdot \cos \alpha = 15 \text{ (J)}$

Câu 9: $H = \frac{A_{\text{ci}}}{A_{\text{tp}}} = 0,8 = 80\%$

Câu 10: $F_{\text{ht}} = \frac{m \cdot v^2}{r} = 0,4 \text{ (N)}$

-----Hết-----