氏　名	

受　験 番　号	

解　答　用　紙　（物　理）
（理　工　学　部）

1

(1) x 成分：　$v_1 \cos\theta_1$	y 成分：　$v_1 \sin\theta_1$
(2) x 座標：　$v_1 \cos\theta_1 \times t$	y 座標：　$v_1 \sin\theta_1 \times t - (1/2) \times g \times t^2$
(3)　$-d \times \dfrac{\sin\theta_1}{\cos\theta_1} + \left(\dfrac{1}{2}\right) \times g \times \left(\dfrac{d}{v_1 \cos\theta_1}\right)^2$	
(4)　$\dfrac{d}{v_2 \cos\theta_2}$	(5)　$d \times \dfrac{\sin\theta_2}{\cos\theta_2} - \left(\dfrac{1}{2}\right) \times g \times \left(\dfrac{d}{v_2 \cos\theta_2}\right)^2$
(6) (ア)　②	(イ)　$2(d \times \tan\theta_2 + h)$
(7) x 成分：　$v_2 \cos\theta_2$	y 成分：　$v_2 \sin\theta_2 - g \cdot \dfrac{d}{v_2 \cos\theta_2}$
(8)　$\left(\dfrac{1}{2}\right) m(v_3)^2$	(9)　$-v_3 \cos\theta_3 \times e$
(10)　$m \times v_3 \cos\theta_3 \times (e+1)$	(11)　$m \times v_3 \cos\theta_3 \times (e+1)/\Delta t$
(12) 速度の y 成分：　$-v_3 \sin\theta_3$	x 座標：　$(1-e) \times d$
(13)　$\left(\dfrac{1}{2}\right) m(v_3 \cos\theta_3 \times e)^2 + \left(\dfrac{1}{2}\right) m(v_3 \sin\theta_3)^2$	(14)　③

採　点　欄	
1	

氏　名	

受　験 番　号	

解　答　用　紙　（物　理）
（理　工　学　部）

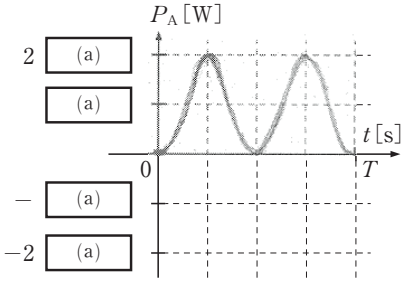
2

(1) $\dfrac{V^2}{R}$ ［W］

(2) $\dfrac{V_0}{R}$ ［A］

(3)
(a) $\dfrac{V_0^2}{2R}$

(4)

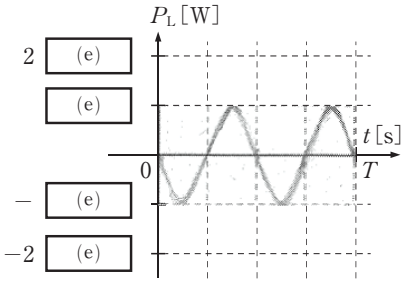


(5) $\dfrac{V_0^2}{2R}$ ［W］

(6)
(b) （ウ）　(c) （オ）　(d) （ク）

(7)
(e) $\dfrac{V_0^2}{2\omega L}$

(8)



(9) 0 ［W］

(10) ①

(11) （い）、（う）

採　点　欄	
2	

氏　名	

受　験 番　号	

解　答　用　紙　（物　理）
（理　工　学　部）

3

(1) $nC_v(T_2-T_1)$	(2) $Q_{ABC}-W_{ABC}$
(3) $Q_{ABC}=W_{ABC}$	(4) $W_{AB}=Q_{BC}$
(5) $nC_p(T_2-T_1)$	(6) $p_C(V_B-V_D)$
(7) $\Delta U_{DBC}=Q_{BC}$	(8) $Q_{DC}-Q_{BC}$
(9) (ア) $n(C_p-C_V)(T_2-T_1)$	(10) (イ) $nR(T_2-T_1)/p_C$
(11) C_V+R	

採　点　欄	
3	

下　書　用　紙