

氏 名	
-----	--

受 験 番 号	
------------	--

解 答 用 紙 (物 理)
(理 工 学 部)

1

(1) (あ)	(2) (あ)	(3) (い)
(4) 2.4 mm	(5) 広くなる	
(6) (い)	(7) $\frac{r^2}{2R}$	(8) $\sqrt{(k-\frac{1}{2})\lambda R}$
(9) (あ)	(10) (い)	

採 点 欄	
1	

氏 名	
-----	--

受 験 番 号	
------------	--

解 答 用 紙 (物 理)
(理 工 学 部)

2

(1) vBL	(2) (a)	(3) $\frac{mg}{BL}$
(4) $\frac{rmg}{(BL)^2}$	(5) $r\left(\frac{mg}{BL}\right)^2$	(6) $r\left(\frac{mg}{BL}\right)^2$
(7) (b)		
(8) Eb	(9) eE	(10) $\frac{eE}{k}$
(11) $\frac{entah}{k} E$	(12) $\frac{e^2 nah}{k} E$	(13) $\frac{kb}{e^2 nah}$
(14) $\frac{IB}{nah}$	(15) $\frac{IB}{enh}$	
(ア) ②	(イ) ①	(ウ) ⑤

採 点 欄	
2	

氏 名	
-----	--

受 験 番 号	
------------	--

解 答 用 紙 (物 理)
(理 工 学 部)

3

(1) $d \sqrt{\frac{k}{M}}$	(2) 小物体1 $\frac{(M-em)d}{M+m} \sqrt{\frac{k}{M}}$	小球 $\frac{(1+e)Md}{M+m} \sqrt{\frac{k}{M}}$
(3) $\frac{(M-em)d}{M+m} \sqrt{\frac{2Hk}{Mg}}$	(4) $r(1-\cos\theta)$	(5) $mg \cos\theta $
(6) $\frac{\pi}{2} \sqrt{\frac{m}{k}}$	(7) $d_1 \sqrt{\frac{k}{m}}$	(8) $\frac{\pi}{2} \sqrt{\frac{r}{g}}$
(9) $\pi \left(\sqrt{\frac{r}{g}} + \sqrt{\frac{m}{k}} \right) + \frac{2\ell}{d_1} \sqrt{\frac{m}{k}}$		
(10) $2 \sqrt{\frac{mgr}{k}}$	(11) 小球 0	小物体2 $d_2 \sqrt{\frac{k}{m}}$
(12) $d_2 \sqrt{\frac{2Hk}{mg}}$		
(13) $\sqrt{rg}$	(14) $\frac{M+m}{1+e} \sqrt{\frac{5rg}{Mk}}$	(15) $ed_3 \sqrt{\frac{2Hk}{Mg}}$

採 点 欄	
3	