

# 一般入試後期D日程

## 物 理

I	ア $v_0 \cos \theta$ イ $v_0 \cos \theta \cdot t$ ウ $v_0 \sin \theta - gt$			
	1 $y = v_0 \sin \theta \cdot t - \frac{1}{2}gt^2$ (1) $t = \frac{x}{v_0 \cos \theta}$ (2) (1)に(2)を代入. $y = v_0 \sin \theta \cdot \frac{x}{v_0 \cos \theta} - \frac{1}{2}g \left(\frac{x}{v_0 \cos \theta}\right)^2$ $\frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \tan \theta$ $y = x \cdot \tan \theta - \frac{1}{2}g \left(\frac{x}{v_0 \cos \theta}\right)^2$	5 $\frac{1}{2} \left(\frac{v_0^2}{g} - L\right)$ 6 $-\frac{\sqrt{2}}{4} v_0$ 7 $\frac{3\sqrt{2}}{4} m v_0$ 8 $\frac{1}{2} D$		
	エ $\frac{2v_0 \sin \theta}{g}$	2 $v_0 \geq \sqrt{gL}$	カ $-\frac{\sqrt{2}}{2}$	
	オ $gL$	3 $(L+D) - \frac{g}{v_0^2} (L+D)^2$	キ $\frac{5}{8}$	

II	ア 高く イ $\frac{V}{d}$ ウ $\frac{gV}{md}$ エ $\sqrt{\frac{2gV}{m}}$ (語句) オ コーレンツ カ 縦面に垂直で表から裏	1 $\frac{mV_0}{gB}$ 2 $\frac{\pi m}{gB}$ 3 $\frac{gB^2L^2}{2m}$ キ 2 4 $\frac{2V_0}{B^2R^2}$	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

III	(状態 A) $\frac{p_0 V_0}{R}$ 1 (状態 B) $\frac{3p_0 V_0}{R}$ 2 $3p_0 V_0$ 3 $3.3p_0 V_0$ (状態 C) $p_0$ 4 (状態 D) $\frac{p_0}{3}$	ア $3p_0 V_0$ イ $1.1p_0 V_0$ ウ $W_2 - W_1$ エ 低くなる	
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	--