

物理 解答用紙

受験番号	
氏名	

I

①	$v_0 \sin \theta$	②	$v_0 \cos \theta$
③	$\frac{v_0}{g} \sin \theta$	④	$\frac{v_0^2}{g} \sin \theta \cos \theta$
⑤	$\frac{v_0^2}{2g} \sin^2 \theta$	⑥	$e v_1$
⑦	$m v_1 (1 + e)$	⑧	$e L_1$

II

①	$\frac{L}{V}$	②	$L + \frac{v_s}{f}$
③	$\frac{V + v_s + Lf}{Vf}$ or $\frac{V + v_s}{Vf} + \frac{L}{V}$	④	$\frac{Vf}{V + v_s}$
⑤	振動数が小さくなり、低く聞こえる。		
⑥	$\frac{V - v_0}{V + v_s} f$	⑦	$\frac{V - v_0}{V - v_s} f$
⑧	$\frac{2v_s(V - v_0)}{V^2 - v_s^2} f$		

得点	I	II	III	IV	計

## III

①	$\frac{k_0 q}{c^2 + 1}$	②	(ウ)
③	$\frac{2k_0 qc}{(c^2 + 1)\sqrt{c^2 + 1}}$	④	$\frac{2k_0 q}{1 - d^2}$
⑤	$2k_0 q$	⑥	$-\frac{B_0 l^2}{T}$
⑦	$-\frac{B_0 l^2 \cos \theta}{T}$	⑧	$IB_0 l$
⑨	(ア)	⑩	(イ)

## IV

選択して解答する問題の記号を○で囲みなさい。

問題 ( A , B )

①	$\frac{p_0 V_0}{nR}$	②	$\frac{3 p_0 V_0}{nR}$
③	$\frac{2 p_0 V_0}{nR}$	④	$p_0 V_0$
⑤	$\frac{5}{2} p_0 V_0$	⑥	$-\frac{2 p_0}{V_0}$
⑦	$\frac{25 p_0 V_0}{8 nR}$		

IV

選択して解答する問題の記号を○で囲みなさい。

問題 ( A , B )

①	粒子	②	$\frac{h}{mv}$
③	$\sqrt{\frac{2eV}{m}}$	④	$\frac{h}{\sqrt{2meV}}$
⑤	$2d \sin \theta$	⑥	(イ)
⑦	$2.4 \times 10^{-10}$		