

受験番号

A, B, D

得点	I	II	III	IV	計

I

①	$Mg \cos \theta$	②	$\sqrt{2gh}$
③	(完全) 弾性	④	$\frac{2M}{M+m}v$
⑤	m	⑥	$\sqrt{v_B^2 - 2gh}$
⑦	$2m\left(\frac{v_B^2}{h} - 2g\right)$	⑧	$\sqrt{\frac{5}{2}gh}$
⑨	$\frac{4\sqrt{5}}{5} - 1$		

II

①	36	②	6.0
③	6.0	④	0.25
⑤	$\frac{c}{n_A}$	⑥	$\frac{c}{\lambda} \lambda_A$
⑦	θ_1	⑧	$\frac{n_A}{n_B} \sin \theta_1$
⑨	全反射	⑩	45

III

①	cV	②	$\frac{1}{2}cV^2$
③	$\epsilon_r C$	④	$\frac{V}{\epsilon_r}$
⑤	$\frac{1}{2}cV^2 \left(\frac{1 - \epsilon_r}{\epsilon_r}\right)$	⑥	3.0×10^{-3}
⑦	5.0×10^{-4}	⑧	2.5
⑨	5.0×10^{-4}		

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	熱平衡	(イ)	②	0.38	kv_g
③	327	$\frac{V}{d}$	④	-330	qE
⑤	300	$Mg + kv_E = F$	⑥	-450	$\frac{dk}{V} (v_g + v_E)$
⑦	0.21	1.7×10^{-19}			