

令和2年度入試（令和元年度実施）の情報開示
解答例について

入試の区分	一般入試（後期日程）
学部学科等	理学部物理学科 都市デザイン学部地球システム科学科
教科・科目名	理科 / 物理基礎・物理
正解・解答例 又は出題 (面接)意図	(解答例) 別紙のとおり
備 考	

受験番号

1

(a)	$\frac{v_0^2}{8g}$
(b)	$\frac{\sqrt{3}}{4} \frac{e v_0^2}{g}$
(c)	$\frac{\sqrt{3}}{2} \frac{e^2 v_0^2}{g}$

2

(a)	$\frac{m v^2}{R}$
(b)	$\sqrt{v_0^2 + 2g(R-h)}$
(c)	$\frac{m\{g(3h-2R) - v_0^2\}}{R}$
(d)	$\frac{v_0^2 + 2gR}{3g}$

受験番号

3

(a)	7 A
(b)	7 J
(c)	2 A

4

(a)	$\frac{k_0 q}{2L^2}$
(b)	$2\sqrt{2} \frac{k_0 q}{L}$
(c)	$\frac{k_0 q^2}{2mL^2}$
(d)	$(\sqrt{3}-\frac{1}{2}) \frac{k_0 q}{L^2}$

受験番号

5

(a)	$f_1 = \frac{V+u}{V-v} f$	$f_2 = \frac{V-u}{V+v} f$
(b)	5.4×10^{-1}	
(c)	7.6×10^{-1}	

6

(a)	点A $\sin i = n_p \sin r$	点B $n_p \sin i' = n_1 \sin r'$
(b)	$i' - r = 60^\circ$	
(c)	1 \geq	2 $\frac{n_2}{n_1}$
	3 \geq	4 $\frac{n_2}{n_p}$