

- ※1 『解答例等』は一例を示したもので、採点にあたっては、その他も含め慎重に対処します。
 ※2 『解答例等』についての質問、照会には一切回答しません。

【1】

(1・1)	$\frac{GmM}{R^2}$	(1・2)	$\frac{mV^2}{R}$	(1・3)	7.3×10^{-5}
(1・4)	0.35 or 3.5×10^{-1}	(1・5)	0.17 or 1.7×10^{-1}	(1・6)	ハ

【2】

(2・1)	$\frac{eV}{kL}$	(2・2)	$\frac{e^2nSV}{kL}$	(2・3)	$\frac{kL}{e^2nS}$
(2・4)	$\frac{k}{e^2n}$	(2・5)	100 or 1.00×10^2	(2・6)	2.0×10^3

【3】

(3・1)	$\mu' mg$	(3・2)	$-\frac{\mu' mg}{k} + \sqrt{\frac{m}{k} v_0^2 + \left(\frac{\mu' mg}{k}\right)^2}$		
(3・3)	$\frac{mg^2 \mu}{k} (2\mu' + \mu)$	(3・4)	$\frac{3\mu' mg}{k} - \sqrt{\frac{m}{k} v_0^2 + \left(\frac{\mu' mg}{k}\right)^2}$		
(3・5)	$\frac{\mu' mg}{k}$	(3・6)	単振動	(3・7)	$\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$

【4】

(4・1)	$d \sin \alpha - \sin \beta = m\lambda$ or $d(\sin \alpha - \sin \beta) = \pm m\lambda$	(4・2)	$2\lambda < d$	(4・3)	上
(4・4)	8.0×10^{-7}	(4・5)	6.9×10^{-7}	(4・6)	1.4×10^{-6}
(4・7)	ハ				