

物理（理系） 解答例

1	問 1	$x=0$	問 2	$d\sqrt{\frac{k}{2m}}$	問 3	$d\sqrt{\frac{k}{2m}}$	問 4	振幅： $\frac{d}{\sqrt{2}}$	周期： $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
	問 5	$d\sqrt{\frac{k}{2m}}$	問 6	$\sqrt{2gH_1}$	問 7	$\sqrt{\frac{2H_1}{g}}$	問 8	② ($v'_x = v_x$, $v'_y = ev_y$)	
	問 9	e 倍	問 10	e^2 倍					

2	問 1	$\frac{\varepsilon S}{d}$	問 2	$\frac{V}{r}$	問 3	$\frac{\varepsilon S V}{d}$	問 4	$\frac{\varepsilon S V^2}{2 d^2}$	問 5	$\frac{1}{3}$ 倍
	問 6	電気量： $\frac{\varepsilon S V}{d}$ 静電エネルギー： $\frac{3 \varepsilon S V^2}{2 d}$							問 7	$\frac{\varepsilon S V^2}{d}$
	問 8	電圧： V 静電エネルギー： $\frac{\varepsilon S V^2}{6 d}$					問 9	$-\frac{2 \varepsilon S V}{3 d}$	問 10	$\frac{\varepsilon S V^2}{3 d}$

3	問 1	㊸	問 2	$\frac{L}{3}$	問 3	$\frac{fL}{3}$	問 4	6 回	問 5	$\frac{L}{3}$
	問 6	㊸	問 7	$\frac{5}{6}f$	問 8	$\frac{1}{6}f$	問 9	㊸	問 10	$\frac{3}{8}f$
	問 11	$\frac{3}{2}f$								