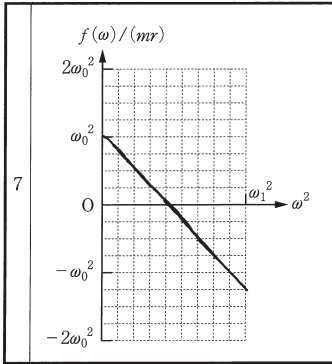
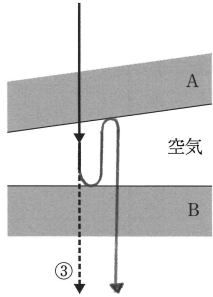


一般入試 前期・高得点重視型(B日程)

物 理

I	1	$\frac{mg}{k}$	6	$\frac{9}{2}\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$	オ	$\frac{k(r-l)}{mr}$
	2	$\frac{m^2g^2}{k}$	ア	mg	カ	$\frac{\mu g}{r}$
	3	ばねの弾性力 $-\frac{3}{2}$	倍イ	$\frac{\mu mg}{k}$	キ	$\omega_0^2 - \omega^2$
	4	外力 $\frac{1}{2}$	倍ウ	a	7 	
	5	$\sqrt{\frac{m}{k}}g$	エ	b		

II	1	$\frac{Q_0}{C}$	3	(e)
	2	$\frac{Q_0^2}{2C}$	オ	$\frac{r}{R}$
	ア	$R+r$	カ	ジュール熱
	イ	Δt	4	5.0×10^3 v
	ウ	$(R+r)C$	5	1.5×10^{-7} s
エ	長くなる	6	$r > 1.0 \times 10^6 \Omega$	

III	ア	2.0×10^8 m/s	4	0.83 倍
	イ	14	1	(b)
	ウ	$m\lambda$	5	
	2	三角形の相似より、 $d:x = D:L$ $2d = m\lambda$ の式に代入 $d = \frac{D}{L}x = \frac{m\lambda}{2}$ $\therefore x = \frac{mL\lambda}{2D}$	オ	負
	エ	-5	3	(b) カ 変化しない