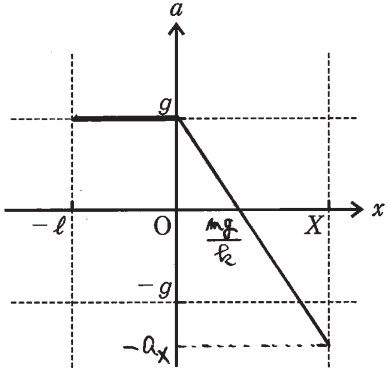


一般入試前期A日程2日目

物 理

I	ア $\frac{mg}{k}$	オ $\frac{1}{2} kx^2$	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 3  </div>
イ $2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$	カ $\frac{mg^2}{k}$		
1 $\sqrt{\frac{2l}{g}}$	キ $\frac{2mgl}{k}$		
2 $\sqrt{2gl}$	ク x 軸の負の向き		
ウ $mg - kx$	ケ $\frac{2gkl}{m}$		
エ $mg(l+x)$			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 4 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80%;"> <p>(記号) (b)</p> <p>(理由)</p> <p>フリあいの位置より上方では、重力と弾性力の合力が下向きであるため、下向きに加速し、フリあいの位置より下方では、合力が上向きであったため、落下中は減速する。したがって、合力がちょうど0になるフリあいの位置で速さが最大となる。</p> </div> </div>

II

ア	B	カ	RI_0^2
イ	Bvl	1	重力の 仕事率
ウ	$\frac{Bl}{R}$	2	$\frac{mgR}{(Bl)^2}$
(人名)	エ	3	$\frac{mg}{Bl}$
(記号)	オ		(ii)

III

1	$1.8 \times 10^3 \text{ J/K}$	5	Et
2	$8.0 \times 10^{-5} \text{ kg}$	6	$p_0 \left(1 + \frac{Q}{CT_0}\right)$
3	$2.0 \times 10^{-2} \text{ mol}$	7	pS
4	$2.5 \times 10^{-1} \text{ J/K}$	8	$p_0S + mg$
		9	$5.4 \times 10^2 \text{ s}$