

9

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科	●●●●●●●●

平成31年度入学者選抜学力検査答案用紙（物理）（4枚のうち、1）

I

問1

x座標 $L \cdot \sin\theta$ [m]

問2

x座標 $\frac{L}{M+m} \{M \sin\theta + m(\sin\theta - \cos\theta)\}$ [m]

問3

$\tan\theta = \frac{m}{M+m}$

問4

$\tan\alpha = \frac{F}{(M+m)g}$

問5

$F = \frac{g}{2} \{ \sqrt{3}M + (\sqrt{3}-1)m \}$ [N]

評点

9

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

平成31年度入学者選抜学力検査答案用紙（物理）（4枚のうち，2）

II

問1

$$E_1 = \frac{1}{2} ab \frac{\Delta B}{\Delta t} \quad [V]$$

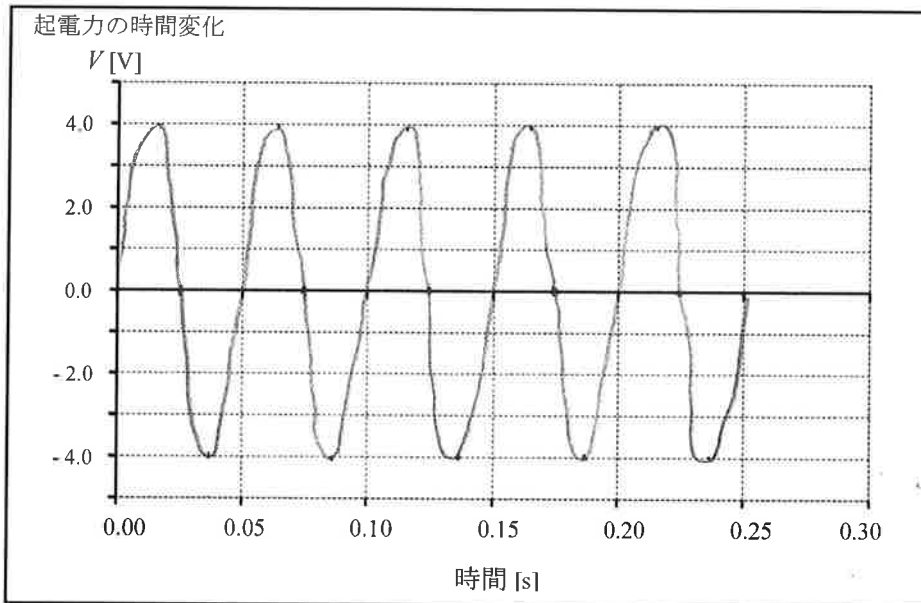
問2

$$E_2 = B_1 \cdot \frac{a}{b} \cdot v^2 t \quad \left(\begin{array}{l} \text{ただし、} t \text{ が } 0 < t < \frac{b}{v} \text{ の時} \\ \text{で、それ以外では } E_2 = 0V \end{array} \right) \quad [V]$$

問3

正しい観測結果の記号 (C)

問4



評点

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

平成31年度入学者選抜学力検査答案用紙 (物理) (4枚のうち, 3)

III

問1 弱め合う条件 $2d = m\lambda$

問2 $x_1 = \frac{l}{2D} m\lambda$ [m]

問3 $x_2 = \frac{l}{D} (\frac{m\lambda}{2} - t)$ [m]

問4 $a = \frac{\lambda l}{2D}$ [m]

問5 $b = \frac{t l}{D}$ [m]

問6 $t = \frac{b\lambda}{2a}$ [m]

評点

12

受験者記入欄		
志願学部	志願学科	受験番号
生産システム科学部	生産システム科学科

平成31年度入学者選抜学力検査答案用紙（物理）（4枚のうち、4）

IV

評点

問1

圧力 $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{5}{3}} \cdot P_0$ [Pa]

問2

熱平衡状態での圧力 $\frac{2}{3} P_0$ [Pa]

問3

Hとaの関係 $\left(1 + \frac{a}{H}\right)^{\frac{5}{3}} = \left(2 - \frac{a}{H}\right)^{\frac{7}{5}}$

問4

移動量 $\frac{H}{2}$ [m]

12