

--

物理解答紙

1

--	--	--	--	--	--	--	--

1

(1)

$$\frac{\omega}{2\pi}$$

(2)

$$r\omega^2$$

(3)

$$(\rightarrow)$$

(4)

$$\omega > \sqrt{\frac{\mu g}{r}} \quad (r\omega^2 > \mu g \text{ となる})$$

(5)

(i)

$$\frac{1}{2} m g a$$

(ii)

$$(x =) \frac{1}{2} (a - \frac{r\omega^2}{g} b)$$

(iii)

$$\omega > \sqrt{\frac{g a}{r b}} \quad (g a < r \omega^2 b \text{ となる})$$

(iv)

$$\mu > \frac{a}{b} \quad (a < \mu b \text{ となる})$$

採点欄

(1)

(2)

(3)

(4)

(5) (i)

(5) (ii)

(5) (iii)

(5) (iv)

1 の計

--

物理解答紙 2

--	--	--	--	--	--	--

2

(1)

$$-2mv_x$$

(2)

$$2mv_x$$

(3)

$$\frac{2L}{v_x}$$

(4)

$$\frac{mv_x^2}{L}$$

(5)

$$\frac{Nm\overline{v_x^2}}{L^3}$$

(6)

$$(\overline{v^2} =) \overline{v_x^2} + \overline{v_y^2} + \overline{v_z^2}$$

(7)

$$\frac{Nm\overline{v^2}}{3L^3}$$

(8)

$$\frac{2E}{3k}$$

採点欄

(1)

--

(2)

--

(3)

--

(4)

--

(5)

--

(6)

--

(7)

--

(8)

--

2 の計

--

--

物理解答紙

3

--	--	--	--	--	--	--

3

(1)

$$BL^2$$

(2)

$$-\frac{1}{2}Lw \sin wt$$

(3)

$$BL^2w \sin wt$$

(4)

$$IBL$$

(5)

$$IBL \cos \theta$$

採点欄

(1)

--

(2)

--

(3)

--

(4)

--

(5)

--

3 の計

--

--

物理解答紙

4

--	--	--	--	--	--	--

採点欄

4

(1)

$$\sqrt{\frac{mg}{\rho}}$$

(1)

(2)

$$L$$

(2)

(3)

$$\frac{1}{L} \sqrt{\frac{mg}{\rho}}$$

(3)

(4)

$$4m$$

(4)

(5) (i)

$$(\rho =) \frac{mgT^2}{L^2(fT-1)^2}$$

(5) (i)

(ii)

$$(\rho =) \frac{mgT^2}{L^2(fT+1)^2}$$

(5) (ii)

4 の計

--

