

物理 解答用紙

解答欄（途中式および答え）	
（１－１）計算式 $(1/2)mv_0^2 = mgh$ $v_0 = \sqrt{(2gh)} = \sqrt{(2 \cdot 9.8 \cdot 19.6)} = 19.6 \text{ m/s}$	（１－２）計算式 $v = v_0 - gt = 19.6 - 9.8t = 0 \quad \text{よって、}$ $t = 2$
（１－１）の答え ④	（１－２）の答え ②
（２－１）計算式 $ma = F\cos\theta \rightarrow a = F\cos\theta/m$ $= 9.8 \cdot (\sqrt{3}/2) / 2 = 4.24$	（２－２）計算式 $N = mg - F\sin\theta = 2 \cdot 9.8 - 9.8 \cdot (1/2)$ $= 19.6 - 4.9 = 14.7 \text{ N}$
（２－１）の答え ①	（２－２）の答え ③

(3-1) 計算式 $V_1 : V_2 = N_1 : N_2$ $6600 : 200 = N_1 : N_2$ より、$N_1 : N_2 = 33 : 1$	(3-2) 計算式 $P = VI \text{ より}$ $I = P/V = 2000/200 = 10 \text{ A}$
(3-1) の答え ④	(3-2) の答え ④
(4-1) の答え ②	(4-2) の答え ⑤
(5-1) 計算式 $V = f\lambda \rightarrow \lambda = v/f = 340/680 = 1/2 = 0.5 \text{ m}$	(5-2) 計算式 $\Delta f = f_1 - f_2 = 680 - 670 = 10 \text{ Hz}$ $T = 1/f = 1/10 = 0.1 \text{ s}$
(5-1) の答え ⑤	(5-2) の答え $1.0 \times 10^{-1} \text{ s}$