

物理解答用紙 26B

〔I〕	(1) ① 10	② 20	③ 25	④ 25	⑤ 30	⑥ 2000	⑦ 西	⑧ 100
	(2) ⑨ 200	⑩ 5000 単位: Hz	⑪ 2	⑫ 0.3	(3) ⑬ 5000	⑭ 5×10^5	⑮ 0.02	

〔II〕	(1) a_x 0	理由 小球にはたらく重力は、 x 成分をもたないから。
	(2) a_y g	理由 重力の y 成分は mg なので、運動方程式 $ma_y = mg$ より、 $a_y = g$ となる。
	(3) x 座標 $v_0 t$	(4) 式 $y = \frac{g}{2v_0^2} x^2$
	(5) t_1 $\sqrt{\frac{2h}{g}}$	(6) x_1 $v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}}$
	(7) v_{1x} v_0	(8) v_1 $\sqrt{v_0^2 + 2gh}$
	(9) v_{1y} $\sqrt{2gh}$	(10) 軌跡 (e)

〔III〕	(1) I (ウ)	II (イ)	III (ア)	IV (カ)	V (オ)	(2) T_1 0 °C	T_2 100 °C
	(3) 熱量 30 kJ	(4) I 10.5 kJ	II 33 kJ	III 42 kJ	IV 230 kJ	V 120 kJ	
	(5) t_a 21 s	t_b 87 s	t_c 171 s	t_d 631 s	t_e 655 s		
	(6) 与えられた熱のすべてが状態の変化に使われるから。						

〔IV〕	(1) ① 磁力線	② ファラデーの電磁誘導	③ 上昇	④ 低下	⑤ 等速直線
	(2) T 16 s	V 1.4 V	(3) I 0.175 A	P 0.245 W	
	(4) Q 3.92 J	(5) F 4.9 N	(6) U 9.8 J	(7) 割合 40 %	