



Windom の解答速報 日医(後) 物理 2017

I

(ア) $\sqrt{\frac{Mk}{m(M+m)}}a$

(イ) $\sqrt{\frac{mk}{M(M+m)}}a$

(ウ) $\frac{M}{m}$

(エ) $\frac{M+m}{M}k$

(オ) $2\pi\sqrt{\frac{Mm}{(M+m)k}}$

II

(ア) $2mL^2$

(イ) $\frac{e^2n}{2mL}$

(ウ) $\frac{2mL}{e^2n}$

(エ) $e^2V^2T^2$

(オ) e^2nTL

III

(ア) 3200

(イ) 4500R

(ウ) 25R

(エ) 10R

(オ) 0

IV

(ア) ②

(イ) ④

(ウ) ④

(エ) ①

(オ) ③

【講評】 前期に続き、日医の問題にしては深みがなく簡単である。物理に慣れてよく理解している人なら早く解き終わることも可能だ。

I. 普通の力学の問題。比を上手く使いこなせば計算に苦労はしない。

II. 文字が複雑なのでミスをしやすい。注意深く計算をしなければいけない。

III. 簡単な熱力学の問題。

IV. ボーアの水素原子模型であるが、解答が選択式なので消去法で選べるので楽である。