

順天堂大学医学部 物理

2021年 2月3日実施

【物理（解答）】

I

	1	2	3	4	5	6	7	8
第1問	⑥	③	⑦	①	④	⑤	①	②
第2問	①	②	⑥	⑦	⑤	②	③	
第3問	③	⑥	⑤	②	①	⑦		

II

問 1 $ev + (1 + e)u$

問 2 $\frac{(v + u)\Delta t}{2L} N$

問 3 $\Delta W = \frac{m(1 + e)(v + u)^2}{2L} Nu\Delta t$

問 4 $\frac{m(1 + e)(v + u)^2}{2V} N$

問 5 $(\Delta W - \Delta E)|_{e=1} = 0$

問 6 (a) $\frac{\Delta R_1}{u\Delta t} = \frac{m(1 + e)v^2}{2L} N$ (問題文の指示を優先して解を求めた。)

(b) $C_j = \frac{1 + e}{2K - j + 1}$

【物理（講評）】

I マーク式

第1問 「小問集合」すべて典型問題。手早く完答したい。

第2問 「ばねの付いた三角台上の小球と単振動」問1～問3の立式は容易。問4、問5において数式を処理できたどうかで差が付く。

第3問 「交流回路」典型問題だが、現役生には厳しいかもしれない。

II 記述式

設定が難しく時間的制約が厳しいため、問2までできれば十分ではないか。問5まで解ければ大きく差を付けられる。問6は捨てるのが得策。

【総評】IIに時間をかけ過ぎずに、Iで得点を確保したい。正規合格ラインは75%程度と思われる。

メルマガ無料登録で全教科配信！ 本解答速報の内容に関するお問合せは… YMS ☎03-3370-0410 まで

医学部進学予備校
メビオ
受付 9～21時(土日祝可・携帯からOK)
大阪市中央区石町 2-3-12
ベルヴォア天満橋
<https://www.mebio.co.jp/>

医学部専門予備校
YMS
heart of medicine
受付 8～20時(土日祝可)
東京都渋谷区代々木
1-37-14
<https://yms.ne.jp/>

医学部専門予備校
英進館メビオ
福岡校
受付 0120-192-215
福岡市中央区渡辺通 4-8-20
英進館 天神本館新2号館2階
<https://www.mebio-eishinkan.com/>