

解 答 速 報

東海大学医学部 物理

2020年 2月 2日実施

1

(1) $\frac{M-m}{m+M}g$ (2) $\frac{4mM}{m+M}$ (3) $\frac{M}{2m+M}g$ (4) $\frac{16mM}{2m+M}g$ (5) $\frac{m}{2(M-m)}v$

2

(1) $\frac{kQ}{3a} - \frac{3kQ}{r}$ [V] (2) $\frac{2kQ}{aR}$ [A] (3) $3Q$ [C] (4) $\frac{3kQ^2}{a}$ [J] (5) 0 [V]

3

(1) ア (2) エ (3) オ (4) カ (5) エ

4

(1) ウ (2) イ (3) オ (4) ア (5) エ

【物理（講評）】

- 1 「動滑車の束縛条件」 典型問題ではあるが、計算ミスに注意が必要。
- 2 「球殻コンデンサー」 導体上の電荷分布に関する深い理解がないと難しい。
- 3 「薄膜干渉」 典型問題なので完答必須。
- 4 「光子の圧力」 (1) さえできれば、(4) までは標準問題。

総評 1, 3を完答し, 2, 4で部分点を稼ぎ, 70%を目標にしたい。

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

☎ 03-3370-0410

受付時間 8~20時 土日祝可
<https://yms.ne.jp/>
 東京都渋谷区代々木 1-37-14



☎ 0120-146-156

携帯からOK 受付時間 9~21時 土日祝可
<https://www.mebio.co.jp/>
 大阪府中央区石町2-3-12ベルヴォア天満橋