

YMS 2019年度 解答速報

東海大学医学部 1



【物理（解答）】

1

(1) $\frac{\mu mg}{k}$ (2) $2\frac{\mu mg}{k} - L$ (3) $\frac{kL}{m} - \mu g$ (4) $\frac{(mg)^2}{2k}(\mu_s^2 + 2\mu\mu_s)$ (5) $\frac{4(\mu mg)^2}{k}$

2

(1) $\frac{\sqrt{3}v}{g}$ (2) $\frac{\sqrt{3}qvB}{6\pi}$ (3) $\frac{\sqrt{3}v^2}{6\pi g}$ (4) $\sqrt{1 + 3\pi^2}$ (5) (0,0)

3

(1) ア (2) エ (3) カ (4) イ (5) カ (6) エ

4

(1) エ (2) イ (3) (出題者の意図を汲んで解答すると)オ (4) ウ (5) イ

【物理（講評）】

大問4問構成で前半が記述解答、後半がマーク式解答、例年通り難易度も高かった。大問1はばねの典型的な問題のため、ここで点数を取りたいところ。大問2は荷電粒子のらせん運動の問題であるが、重力も働くため状況を理解するのに苦戦した受験生もいただろう。大問3、4はかなり難しいため手が出なかった受験生も多かったと思われる。全体で5割得点を目指したい。