



2016 年度東海大学一般入学試験 1 日目

1

- (1) オ (2) オ (3) オ (4) ア (5) ア

2

- (1) 削除 (2) ア (3) 削除 (4) イ (5) オ

※2月5日に東海大学から2の(1), (3)は不適切な問題として発表がありました。

3

- (1) ア (2) オ (3) ウ (4) キ (5) オ

4

(1) $\frac{1}{4}mg\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\cos\alpha + \sin\alpha\right)$

(2) $\alpha = -30^\circ$

(3) $\tan\alpha_c = \frac{1}{3\sqrt{3}}$

(4) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(5) $\frac{1}{2}mg$



2016年度 東海大学 一般入学試験 1日目

【 講 評 】

全体的に難易度の高い出題であった。選択肢があるので消去法などを用いて解答することもできるがどれも物理法則を基本から組み立てていかねばならない出題であり、受験生には基本原理から考える学習が求められる。

1. 電磁気 (電気鏡像法)	難易度: やや難
点電荷と導体板を用いた電気鏡像法は扱った経験がなければ扱いが難しかったであろう。(1)はガウスの法則を利用することは必要である。(5)は導体球殻上の電位がどこでも0であることを利用することが必要である。	
2. 原子 (核融合反応)	難易度: やや難
(5)は運動量保存則とエネルギー保存則を連立し光子のエネルギーを消去し、与えられた近似計算を実行できた受験生は少なかったであろう。	
3. 波動 (マイケルソン干渉計)	難易度: やや難
マイケルソン干渉計では経路差が往復距離になることに注意したい。(4)で平面鏡2が単振動するときの共鳴回数では時間の範囲に注意して解答したい。	
4. 力学 (剛体の力のつり合い)	難易度: 難
(1)では物体に働く力がつり合うとき、図形的制限(束縛条件)として力の作用線が1点で交わることから静止摩擦力と垂直抗力の比が分かる。回転軸Jに働く力について作用反作用の法則を利用することが必要となる。	

最終合格へのラストスパート!!!!!!

医学部後期入試対策講座

埼玉医科大・昭和大・近畿大・藤田保衛大・大阪医科大・関西医科大 申し込み受付中

イシャ ニナロウ

お問い合わせは ☎0120-148-276