

<全体分析>

試験時間 2科目 150分

解答形式

論述式, 記号選択式

分量・難易 (前年比較)

分量 (減少・やや減少・**変化なし**・やや増加・増加)難易 (易化・やや易化・変化なし・**やや難化**・難化)

分量は多めの状態が続いている。全体的に難易度がやや高くなった。

出題の特徴

久しぶりに多重極板コンデンサーの問題が出題された。

原子分野からは、今年も出題はなかった。

その他トピックス (入試改革の方向性を踏まえた目新しい出題など)

特になし。

<大問分析>

番号	出題形式	出題分野 ・テーマ	範囲	コメント (設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
第1問	論述式・ 記号選択式	力学 振り子と台 の2物体の 運動	物理	I 2体問題における重心の使い方をしっかりと理解できていると有利。 II 観測者の位置を台上, 床上, 点Qと速やかに見方を変えられるようにしておこう。(3)のグラフ選択の問題は, $t=0$ と t_0 の場合に注目すると判定しやすい。	標準
第2問	論述式	電磁気 多重極板コ ンデンサー および極板 の単振動	物理	I (I) 極板間引力の式に精通しておきたい。 II 各金属板の上面と下面の電荷を Q と q で表しておくと便利である。 金属板に加わる弾性力と静電気力を丁寧に表現すればよい。	標準
第3問	論述式	熱 理想気体の 膨張	物理	3つの液面についての力のつり合いより, AとCの液面の高さの差が常に $5h$ であること, Bの気体の圧力がAとBの液面の高さの差に比例していることが認識できれば解きやすい。内部エネルギーについても $\frac{3}{2}nRT$ そのままでなく, p と V を用いた表現の方が, 扱いが楽であろう。	標準

※難易度は5段階「難・やや難・標準・やや易・易」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

<学習対策>

物理の標準的な学習が一通り終わったら、実験的な問題にも目を向けると同時に、思考力を要する問題をじっくり解く練習をしておこう。典型問題から外れた問題を考えることも重要である。

物理の学習において、基本法則に基づかれた物理の定性的な理解が最も重要である。物理の全体的状況把握に努めて、定量的な考察を行う計算力をつけよう。