

<全体分析>

試験時間 2科目 150分

解答形式

論述式, 空所補充, 選択式

分量・難易 (前年比較) 分量 (減少・変化なし・増加) 難易 (易化・変化なし・難化)

小問数は減少し, 従来の数に戻った。その分, 易しくなった。

出題の特徴

第1問Ⅲ(2)と第2問Ⅰ(3)で, 問題のパラメータが極端な値をとると, どのようなことが起きるかを考えれば容易に解答できる問題が出された。

その他トピックス

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 空所補充	力学 単振動 摩擦力	物理基礎 ・物理	I, IIは, 単振動に関する基本問題なので, 高得点が望まれる。 IIIは摩擦力に関する問題である。III(2)は, μ_2 の下限を求める問題であり, μ_2 が小さいとすると, どのようなことが起きるかを考えることが重要である。この間は, やや難しい。	やや易
第2問	論述式 選択式	電磁気 磁場中を運動する 導体棒に生じる 誘導起電力	物理	詳しく解析するのではなく, 大局的な現象の把握が問われている。I(3)は, 抵抗無限大の場合, 振幅の減衰が起これないことから判断できる。	やや易
第3問	論述式	熱 可動壁で仕切られた 様々な気体の 状態変化	物理	I~IIIは, 気体の問題としては典型的なものである。図を用いながら解くとよい。 II, IIIはピストンの動き始めるときの気体 A の圧力は P_1 で不変であることに気づきたい。A, B の気体は圧力が等しいので, 内部エネルギーの計算では $\frac{3}{2}PV$ を用いるのがよい。	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。ときには, パラメータが特別な値になるとどのようなことが起きるか, 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。