

<全体分析>

試験時間 2科目で150分

解答形式

論述式, 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)

小問数が非常に増加したが, 難易度には変化はない。

出題の特徴

重心を考える問題(第1問), 交流回路と荷電粒子の共振を考えさせる問題(第2問)が出題されたが, いずれも標準的な物理を丁寧に考えさせる問題であった。

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 選択式	力学 糸やゴムの両端に 付けられた2物体 の運動	物理	I. 基本的な一直線上の2つの小球の衝突問題。 II. 糸の両端の2つの小球の運動。糸が張る瞬間は弾性衝突の場合と同じである。 III. ゴムの両端の2つの小球の運動。重心のまわりの単振動を正しく処理することが重要である。	標準
第2問	論述式	電磁気 交流回路と電磁場 中での荷電粒子の 共振現象	物理	交流回路と電磁場中での荷電粒子の運動についての基礎を問う問題。仕事率 P が角周波数 ω の簡単な関数なので, 共振周波数を見出すのは容易である。消去すべき物理量に注意が必要である。	やや易
第3問	論述式 選択式	波動 波の干渉, 波の反射, 屈折, ドップラー効果	物理	状況がすぐには把握できない設問もあるが, 波の射線や波面を図示しながら解いていけばよい。設問数が多いので, 素早く簡潔に解答する必要がある。	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。

細かな計算を正確に行うだけでなく, 物理の全体的状況把握に努めよう。

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。その上で, 定量的な考察を行う計算力をつけよう。