

<全体分析>

試験時間 60分

解答形式

式・説明を含む記述式と空欄補充記述式，および記号選択。

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)

設問数は昨年より1問減少して35問になった。

難易(易化・やや易化・変化なし・**やや難化**・難化)

波動は標準。力学，熱力学，電磁気はやや難。

出題の特徴や昨年との変更点

記述，空欄補充，記号選択など多様な解答が要求される。

設定がやや複雑で計算量も多く，時間内で完答することは難しい。

その他トピックス

<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
[I]	記述	(力学) 摩擦力 運動方程式 慣性力	物理基礎 物理	個々の問題の設定は典型的であるが、台の運動や摩擦など考えている状況が変化し、計算量も多い。一つのミスが後の問題に連鎖するので、状況を的確に把握し、丁寧に計算したい。	やや難
[II]	空欄補充 記号選択	(波動) ドップラー効果 果・うなり	物理	ドップラー効果の典型的な問題が多い。空欄Aの三角関数の和の計算は、苦戦した受験者も多かったであろう。	標準
		(熱力学) 潜熱 気体の状態変化	物理基礎 物理	液体から気体へ、さらにその後の状態変化も問う珍しい設定で、思考力が問われる。モル比熱や蒸発熱の定義を知らないとスタートでつまづく。	やや難
[III]	記述	(電磁気) 電磁誘導	物理	磁束密度が空間的に一様でないので、誘導起電力、正方形コイルの各辺が受ける力はともに求めにくい。最後は、コイルの各辺が負の位置であるので、符号の扱いに注意が必要である。	やや難

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」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>

解答にいたるまでを説明する論述式の問題が複数あり，難問ではないが公式の丸暗記だけでは解けない工夫された問題も多く出題されている。論述式や工夫された問題に対応するためには，漠然と公式を用いて解くだけでなく，物理的な根拠を意識しながら解答にいたるまでの筋道を把握して問題を解くように心がけてほしい。また，空欄補充問題では物理用語を問われることもあるので，教科書には必ず目を通して用語の物理的意味を確認しておこう。さらに，教科書に書かれている公式(単振り子の微小振動の周期や円運動の向心加速度の式など)を自力で導出できる練習も必要である。また，原子分野も含めて苦手な分野を作らないようにしておきたい。最後に，解答作業に必要な時間配分を習得するためにも過去5年間の問題は必ず解いておくこと。