# 理科(物理)

早稲田大学 基幹·創造·先進理工学部 1/1

**<全体分析>** | 試験時間 2科目120分

#### 解答形式

マーク式・記述式・描図

#### 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)

#### 出題の特徴や昨年との変更点

試験時間に対し、問題量が過多である。

典型問題では見られない要素が数多く入っており、その場での理解力・対応力が必要である。

#### その他トピックス

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
(1)	マーク式空所補充	弦を伝わる波の速さと, 理想気体中を伝わる疎密 波の速さを理論から導く 問題	物理基礎物理	弦について、結果はよく知られた式ではあるが、 類題を一度も見たことがないとやりにくかった だろう。 疎密波の問題では、重心の位置の変化から気体塊 Bの体積の変化を出すところが難しかっただろ う。なお、物化4ページの8行目のPはいずれも Poであろう。	やや難
(II)	記述式描図	斜面上の単振動 曲面の内側に沿った物体 の上下運動	物理基礎物理	単振動の問題は基本的なので、確実に得点にしたい。 曲面上の運動については、万有引力の問題と同様 にエネルギー保存則と面積速度が一定であるこ とを用いる。使用する文字の指定が細かく、それ がヒントになったかもしれないが、かなり解きに くかっただろう。	
(III)	記述式 空所補充	2つのモデルに対する コイルの自己誘導・相互 誘導	物理	前半は問4を除きコイルの標準的な問題なので、ここで確実に得点をとりたい。 後半は誘導も多いが設定が複雑なので、現象がイメージしにくく、かなり解きにくかっただろう。	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>

標準的な入試問題集などに加えて、過去問などを通して見慣れない問題にも対応できるようにしておこう。基本法則は原理に立ち帰って理解しておくことが必須である。

今年度も例年どおり、試験時間に対して問題量が過多であった。やはり、迅速で正確な計算力を養っておくことが 大切である。