

# 理科(物理・化学・生物・地学) 関西学院大学 全学部日程 (2/1実施)

## <全体分析>

試験時間 75 分

### 解答形式

記述・論述・描図・選択・マーク

### 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)

題意を把握しづらい設問が見られ、全体として得点しづらくなった。

### 出題の特徴や昨年との変更点

ほぼ全ての問題が解答を記述する形式である。一部導出過程を書かせる設問があった。

### 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
〔I〕	問形式 (記述・ 選択)	力学 (慣性力・ 円運動)	物理	スマートフォンなどに使われている加速度センサーについての問題である。(3)以降の問題においては、スマートフォンにはたらく重力以外の力だけで $A_x$ , $A_y$ , $A_z$ が決まることを利用すれば解きやすい。(9)の $A_y$ については、(重心が中心にあると) 質量のある車輪の回転を加速させるとき、(つり合っていない) モーメントが必要であるため、正の $F_y$ が存在することに気づかなければならない。	やや難
〔II〕	空所補 充・問形 式 (記述)	波動 (ドップ ラー効果)	物理	ドップラー効果に関する典型的な問題である。風が吹くときは、音の伝わる向きと風の向きを正しく把握して音の伝わる速さを考え、適切に公式に当てはめていけばよい。	やや易
〔III〕	問形式 (記述・ 選択)	電磁気 (コン デンサー)	物理	〔A〕 コンデンサーに関する典型的な問題である。 〔B〕 交流回路における誘電体を挿入したコンデンサーに関する問題である。誘電体は微量に電流を流す、すなわち電気抵抗とみなすことができるため、コンデンサーと電気抵抗の並列接続と考えることができる。	標準

※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>

広い範囲をまんべんなく学習し、物理量や物理法則の意味するものを正しく理解するように努めることが大切である。

入試問題の演習を行い、誘導に従って考えていく力を高めておけばよいだろう。