

理科(物理・化学・生物・地学) 同志社大学 全学部日程 [理系] (2/4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)

設問数の変化はなかったが、難しい設問が減り、全体的に取り組みやすくなった。

出題の特徴や昨年との変更点

ほとんどの設問が解答を記述させるものであったが、図やグラフを描図・選択させる設問も出題された。

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]	空所補充・ 問形式 (記述・描図)	力学 (衝突・落体 の運動・単 振動)	物理	ばねでつながれた板に落下する小球が繰り返し衝突する現象を扱った問題である。グラフを描く設問では、1 回目の衝突直後の小球 A の速さは衝突直前の速さの 1/2 になるため、2 回目の衝突までの高さの最大値は $h/4$ になること、および 2 回目の衝突直後の A の速さは 1 回目の衝突直前の速さに等しいことに注意せよ。	標準
[II]	空所補充 (記述)	電磁気 (交流回路)	物理	複数のコンデンサーとコイルにおける電流と電圧の関係に注目した交流回路の問題である。設問(カ)では、個々のコイルに生じる自己誘導起電力の和を考え、合成インダクタンスを求めればよい。	標準
[III]	空所補充 (記述・選択)	原子 (ボーア模 型)	物理	ボーア模型を扱った問題であるが、量子条件が教科書とは異なる形で導入されていた。したがって、問題文の誘導に従い、正確に計算していかなければならない。	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>

入試で見慣れない問題が一部出題されることもあるので、教科書の基礎事項を十分理解した上で、応用力を養っておく必要がある。