

## &lt;全体分析&gt;

試験時間 120分

## 解答形式

論述・記述・空所補充・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

ほぼ全問について導出過程を書かせる。

長文問題が多く、基本的に論述式だが、一部に空所補充や選択問題も出題される。

## その他トピックス

なし。

## &lt;大問分析&gt;

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	問形式	力学 (立方体ブロックのつり合いと運動)	物理基礎 物理	立方体ブロックのつり合い、束縛条件、振り子運動を考える、目新しい問題。良く練られた問題で、状況や解法をつかむのに時間がかかるであろう。三角関数による解答表現が多様になるため、正答も複数考えられる。	難
2	問形式 空所補充 選択式	電磁気 (コの字形導線の振り子運動による電磁誘導)	物理	いわゆる電気ブランコを題材にした問題。誘導起電力は、ファラデーの電磁誘導の法則からでも、 $vBl$ の式からでも求めることができる。角速度や起電力の符号に注意。後半は微量の扱いがやや難しい。実質積分であることが見えていると解きやすいかもしれない。最後のグラフは $B$ の端の値を調べるだけで選べる。	標準
3	問形式 空所補充	熱 (複数の熱サイクルの熱効率の比較)	物理	サイクルの一部を、定圧・等温・断熱変化と置き換えた場合の熱効率を比較する問題。式変形の量がかかなりあるので、計算力と計算スピードがいる。断熱変化においては、ポアソンの式を用いるが、一昨年同様、問題文では与えてないので、覚えておくこと。	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。

## &lt;学習対策&gt;

まず標準問題を一通り解くことで、基本法則・原理の理解をしっかりと深めておこう。次に応用レベルの問題を通して、未知の状況にも対応できる力をつけておこう。結果をグラフ化したり、結果について定性的考察をしたりする訓練も大切である。問題文が長く、近似計算も含め計算量が多い問題も出題される。過去問などを通してしっかりと準備しておこう。