

理科(物理) 名古屋大学 工学部、理学部、農学部、医学部、情報学部
(自然情報学科、コンピュータ科学科) (前期) 1 / 1

<全体分析>

試験時間	情報(自然) 1科目75分 情報(コン)・医・理・工・農学部 2科目で150分
------	--

解答形式

記述・空所補充・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**)

難易(易化・やや易化・変化なし・やや難化・**難化**)

出題の特徴

ここ数年の標準的な問題に比べて著しく難化した。

時間内に解ききるのは不可能といえる。

その他トピックス(入試改革の方向性を踏まえた目新しい出題など)

磁極にはたらく力、多数の波源からの波の干渉など、見慣れない状況・設定の問題が出題された。

<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 選択式 空所補充	力学	物理	4つのばねにつながれた棒と3つの物体にはたらく力とその運動。それぞれのばねにつながれている物体の質量、自然長からの伸び・縮みが異なったり、運動を始める時刻が異なったりするなど、かなり複雑である。加えて計算に手間がかかる。題意がわかりにくい部分がある。(7)以後は特に難しい。	難
II	問形式 選択式	電磁誘導	物理	磁場中を対角線方向に動く正方形コイルの電磁誘導。正方形コイルを2本の導体棒に置き換えるとわかりやすい。また、磁極が磁場から受ける力も扱っている。見慣れない設定で現象を捉えにくい。	難
III	空所補充 選択式	波の干渉	物理	位相差を用いて2波源からの波の干渉を扱い、その後、4波源からの波の干渉、格子点上に配置された多くの波源からの波の干渉と、問題が進んでいく。誘導に乗れるとよいが、そうでなくても経路差は求めておきたい。	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>

まず、標準的な問題を確実に解けるようにしなければならない。解法を暗記するのではなく、設定や状況をしっかり把握して、適切な法則・公式を正しく適用する練習を重ねよう。そのうえで、やや複雑な設定の問題にも取り組んでいこう。

また、要領よく計算するように心がけて演習をするとよい。計算ミスなどが次の誤りにつながるので、正確に計算できるようにしていこう。

試験が近づいてきたら、問題の取捨も含め、時間内にできるだけ得点できるように練習をしよう。

物理的な考え方、状況の捉え方などがしっかりと身につくには時間がかかるので、早くから取り組むことが大切である。