数学 東北大学 文学部・教育学部・法学部・経済学部(文系)

• 医学部保健学科看護学専攻

<全体分析> 試験時間 100 分 解答問題数 4 題

解答形式

記述式

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

各分野からまんべんなく出題される。 前年度と比べて問題文の量が全体的に短くなった。

その他トピックス

1は理系学部1と、2は理系学部2と共通の問題。

〒年度無かった「場合の数・確率」からの問題が出された。

「確率 0」が正解になる問いが含まれていた。

<大問分析>

問題番号	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	確率	数A	(1)(2)反復試行の確率を求める。 (3)nが3の倍数でないとき「n回の試行終了後に点 Pが原点にもどっている」確率が0であることを数 学的に説明する。	標準
2	数列 対数関数	数B 数Ⅱ	連立漸化式。誘導に従って漸化式を対数を用いて変 形する。	標準
3	空間ベクトル	数C	(1)底面積の違いに着目して体積比を求める。 (3)線分と線分の交点のベクトル表示を求める。 (4)線分の長さを求める。	標準
4	積分	数Ⅱ	3次関数のグラフと放物線が交わってできる2つの 部分の面積が等しくなる条件を求める。小問分割が 全く無く、計算量も多い。	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>

教科書で基礎・典型の内容をしっかり固め、その上で、標準レベルを中心として演習を重ねていきたい。

東北大の入試では、文字が多かったり量が多かったりする計算も要求される。計算量や分析量の多い問題にも積極的に取り組み、最後の正解のところまでしっかりやりきることを意識して取り組みたい。そういった粘りが合否を左右する。