

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

出題範囲内でまんべんなく出題されている。

その他トピックス

①は理系学部①と共通の問題。②は理系学部②と共通の問題。

前年度前期では出題されなかった「整数」の問題があった。

一方、東北大入試の頻出分野である「確率」の問題が無かった。

「解答は答えのみでよい。」という設問が複数見られた。

証明問題が多く見られた。

<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	微分	数学Ⅱ	ある点から放物線 $y=x^2$ に引いた2本の接線の接点を結んでできる線分の垂直二等分線の y 切片の最小値を求める。	標準
②	整数	数学A	(2) (3) $a^2+2b^2=c^2$ を満たす正の整数 a, b, c の組についての証明問題。	標準
③	平面ベクトル	数学C	(1) (2) 直交する2線分の交点のベクトル表示を求める。 (3) あるベクトル方程式を満たす点の軌跡が半径3の円になるための必要十分条件を求める。	難
④	微分・積分	数学Ⅱ	4次関数のグラフと直線が囲んでできる領域の面積比に関する証明問題。(1), (2) と (3) の S の値を求めるところは標準的である。	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と固め、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。