

■ 2019年度 入試問題分析シート ■

東北大学

前期日程

科目	理系数学
----	------

総括

試験時間	100～150分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	200～400点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

昨年に続き、重たい積分計算、数列と確率の融合問題が出題された。全体的に難化した。とくに③(3)は難問である。

〈特記事項・トピックス〉

②は文系との共通問題であった。

〈合格への学習対策〉

頻出分野である整数、複素数平面の本格的な問題が今年は見られなかった。しかし、④の背景には複素数があるので、今後も注意が必要である。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範囲	分野・テーマ	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
①	記述式	Ⅲ	微分法	曲線 $y = \sin x$ の2接線が直交するときの、その交点の y 座標を求める。	標準
②	記述式	Ⅱ	対数	対数不等式の整数解を求める。	標準
③	記述式	Ⅲ	数列の極限	漸化式で定められた数列の極限を求める。	難
④	記述式	Ⅱ	式と証明 複素数と方程式	整式を $x^2 + 1$ で割った余りについての方程式を解く。	標準
⑤	記述式	Ⅲ	積分法	置換積分法により、定積分の計算をし、方程式を満たす関数を求める。	標準
⑥	記述式	A, B	確率、数列	漸化式を利用して確率を求める。	やや難

「問題レベル」は、本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に、問題の難易度を5段階〔難・やや難・標準・やや易・易〕で判断しています。昨年対比ではありませんので、総括の難易度(昨年比)とは連動しません。