

■ 2021年度 入試問題分析シート ■

東北大学

前期日程 理系

科目	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〉

易しかった昨年よりはやや標準レベルに近づいたが、今年も東北大としては易しい出題であった。難しい問題もなく、標準的な問題をミスなく解ききる力が要求された。特に、**3**と**6**は類題を解いた経験があった学生も少なくないだろう。重たい計算もなかったため、考える時間にも余裕があり、実力が発揮しやすいセットであったと考えられる。医学部では高得点が必要になると思われる。

〈特記事項・トピックス〉

1、**3**は文系との共通問題であった。概ね、頻出分野からの出題であったが、数学Ⅱの微分積分が出題されたのは珍しい。

〈合格への学習対策〉

一昨年は難しく、昨年、今年はやや易しいセットであったので、このくらいの振れ幅があると考えて、準備をしておきたい。いずれにせよ、易しい問題ではミスをしないこと、難しい問題では少しでも得点できるように粘り強く取り組むことを、普段から意識して学習することが重要である。

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	I II	2次関数 図形と方程式	関数のグラフがx軸の正の部分と共有点をもたないための条件を求め、その条件を座標平面上に図示する。	やや易
2	記述	A	整数の性質 図形の性質	三角形の面積の比が整数となるような未知整数を求める。	標準
3	記述	A	場合の数	正八角形の頂点を結んでできる三角形や四角形の個数を求める。	標準
4	記述	II	図形と方程式 微分法・積分法	3次関数のグラフと直線が3点で交わる時、そのうちの2点を結ぶ線分の中点が描く軌跡を求め、その軌跡で定まる領域の面積を求める。	標準
5	記述	III	複素数平面	複素数平面上のある3点が、二等辺三角形の3頂点となる条件を求め、その二等辺三角形の面積の最大値を求める。	標準
6	記述	III	積分法	指数関数とn次関数の差を定積分で評価する。	標準

「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。