

数学

東北大学 経済学部(理系)・理系学部

※医学部保健学科看護学専攻は除く

<全体分析>

試験時間 150 分 解答問題数 6 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

出題範囲内から万遍なく出題される。

例年に比べて文章量の多い問題が目立つ。また、小問も多く設置されている。

その他トピックス

1は文系学部**1**と共通の問題。**2**は文系学部**3**と共通の問題。

<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・積分	数Ⅱ	線分と放物線で囲まれた領域の面積を求める。	やや易
2	対数関数	数Ⅱ	(1) 整式と対数関数についての不等式を証明する。 (2) 整式と対数関数からなる不等式を満たす自然数をすべて求める。	標準
3	確率 数列 複素数平面	数A 数B 数Ⅲ	(1) 反復試行の確率を求めるための漸化式を立てる。 (4) 複素数の相等、ド・モアブルの定理。	やや難
4	空間ベクトル	数B	2 球面が交わってできる円周上の動点と xy 平面の距離の最大値を求める。	やや難
5	微分	数Ⅲ	グラフをかき、それをもとにして、 $(2m-3)^n = (2n-3)^m$ を満たす 2 以上の異なる整数 m, n の組を求める。	標準
6	関数の極限 微分・積分	数Ⅲ	円錐を斜平面で切った際に側面にできる曲線が側面上に作る部分の面積を求める。	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～やや難レベルの問題で演習を重ねていきたい。計算量や分析量の多い問題にも積極的に取り組むようにしましょう。そうした問題を最後まで丁寧にやりきれんかどうか合否に関わってくる。