

# 数学

東北大学 経済学部 (理系)・理学部 (後期)

## <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

その他トピックス (入試改革の方向性を踏まえた目新しい出題など)

①・②は経済学部 (文系) ①・②と共通の問題。  
①で(1)において答えのみを書かせ、(2)でそれについて証明させる問題が出された。  
今年は図形に関わる問題がやや多かった。

## <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	整数	数A	1次不定方程式が整数解をもつための必要十分条件と整数解を求める。	やや易
②	空間ベクトル 微分	数B 数II	円錐の体積の最大値を求める。	標準
③	図形と方程式 三角関数	数II	2つの円が1点だけを共有する条件を求める。その際、三角方程式が5個の解をもつ条件を求める。	やや難
④	図形と方程式 積分	数II 数III	(1) 円と放物線が4点を共有する条件を求める。 (2) 回転体の体積を求める。	標準
⑤	数列の極限 積分	数III	和を含む数列について極限を求める。(1)では面積に基づいて大小の評価を行う。	標準
⑥	空間ベクトル	数B	4つの平面に接する球面の中心と半径を求める。	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>

年度によって問題やセット全体の難易度が大きく上下動することがあるが、そこには惑わされないようにしたい。まずは教科書や傍用問題集などで各分野の基本をしっかりと固めた上で、標準～やや難のレベルの問題で演習を重ねよう。

また、出題範囲の全ての分野に勉強の手を広げ、穴となる分野がないようにしたい。加えて、場合分けや数え上げの多い問題や計算量の多い問題にも積極的に立ち向かい、日頃から1題1題を最後まで解き切ることを意識して取り組んでほしい。