

# 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

出題範囲内からまんべんなく出題されている。

### 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。

「解答は答えのみでよい。」という設問が見られた。

## <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。	やや易
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	微分	数学Ⅲ 数学Ⅱ	(1) 関数の微分可能条件をもとに文字定数の値を求める。 (2) 関数の最小値とそれを与える $x$ の値を求める。	やや難
④	確率	数学A	反復試行の確率、条件付き確率を求める。	標準
⑤	微分・積分	数学Ⅲ	媒介変数を用いて定義された曲線とその接線と $x$ 軸によって囲まれた部分を $x$ 軸の周りに 1 回転させてできる立体の体積を求める。	やや難
⑥	空間ベクトル 図形の性質	数学C 数学A	空間内の点の位置関係に関する証明問題。	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よう。そうした問題を最後まで丁寧にやりきれぬかどうか合否に関わってくる。