

数学

東京大学 (前期・文科) 1/1

<全体分析>

試験時間	100分	解答問題数	4題
------	------	-------	----

解答形式

全問記述

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)

全体として計算量が多いことは変わらない。第3問、第4問は答案にどこまで詳しく書くか迷うかもしれない (昨年の第2問、第4問と同様に手間がかかる)。一方、第1問は昨年よりも計算が素直になった。

出題の特徴や昨年との変更点

図形を材料にした問題が4題中3題。計算問題であるが図形の感覚も必要である。また、今年も確率 (場合の数) は出題されたが整数は出題されなかった。

その他トピックス

文理共通問題が久しぶりに2題もあった。

文科第2問と理科第2問、文科第4問 (2) (3) と理科第4問が共通。

<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
第1問	図形と方程式 積分法	数学II	放物線と x 軸が囲む図形の面積の値域を求める 放物線の式に含まれる3つのパラメーターが、結局1つ (k だけ) に減らせることが鍵。	標準
第2問	確率	数学A	座標平面上の与えられた格子点から3点を選んで (つぶれていない) 三角形を作る。	標準
第3問	2次関数	数学I	放物線と折れ線の共有点の個数を求める。論じ方に気 を使って必要な場合分けを自分で行わなければならない。	やや難
第4問	図形と方程式 三角関数 微分法	数学II	3次関数のグラフの3接線が正三角形を作る条件を 求め、同時にできる複数の三角形の面積比に注目す る。2直線のなす角の計算に \tan の加法定理を利用す ることが (1) で示唆されている。	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>

まずは「標準的な手法」を身につけること。それを実行する計算力と場合分けを避けない根気も大切。また素朴な図形についての感覚も養いたい。

場合の数・確率は毎年出題されている。この分野 (および関連する数列など) の問題で理系の上位レベルの問題に立ち向かえる力があれば、なお心強い。