

# 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

離散的なもの2問 (場合の数・数列)、座標平面から2問。

数学Ⅱの微積分の計算が厳しい出題はなかったが、その代わりに解答方針を「考える」部分が多い。

定型的な文系問題は少ない。

### 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)

第4問は文理共通で、文科としてはかなり難しい問題だった。

## <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
第1問	微分法 平面座標	数学Ⅱ	3次関数のグラフと $x$ 軸が囲む領域に含まれる格子点。極大値に注目して論じる。	標準
第2問	場合の数	数学A	8本の直線の交点の配置の問題。(1)は不適な場合を除く。(2)は適する場合を加えるのが楽。	やや難
第3問	平面座標	数学Ⅱ	2次関数のグラフ上の1点と原点を2頂点に持つ正三角形が作れる条件。正三角形の3つ目の頂点を求める計算法がカギ。	標準
第4問	数列	数学B	$n$ 次式 $(1+x)(1+2x)\cdots(1+2^{n-1}x)$ を母関数とする数列。それを展開した式の係数が満たす関係式を調べる。	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>

今回に限って言えば、一問全てを通して「標準的」手法に終始する問題は少なかったが、やはりまずはその様な標準的手法に習熟することが不可欠である。そのうえでさらに数学ⅠAⅡBの範囲内のいくつかの得意分野で、理系のトップレベルの問題に立ち向かえる能力が身につけば、なお心強い。