

数学

東京工業大学 (前期) 1/1

<全体分析>

試験時間 180 分 解答問題数 5 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)

出題の特徴や昨年との変更点

昨年度と比べて、発想力を求められる問題の割合が下がり、点差のつくセットになった。方針はすぐに立つものの、その後の計算が大変な問題があった。

その他トピックス

小問に分かれていない問題は、1題に減少した (昨年は3題、一昨年は1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	図形と方程式 微分	数学II 数学III	前半は、条件を満たす円の中心の座標を求める。ベクトルを用いて、手際よく解きたい。後半は、座標がパラメータ表示された曲線の接線の傾きを、定石に従って求める。	標準
2	微分法 積分法	数学III 数学III	与えられた条件を満たす関数を求める問題。丁寧な誘導があるため、その意図を汲み取れたかどうかで差がついたであろう。	やや難
3	数列 極限	数学B 数学III	座標平面上の点列に関する問題で、方針によっては、(1)の計算がかなり大変である。得られた答の n に 1 を代入するなどの「検算」を行い、自信を持って(2)以降に進みたい。(2)以降は易しい。	標準
4	確率 数列 極限	数学A 数学B 数学III	コイン投げを題材にした確率漸化式の問題。(1)→(2)→(3)と難易度が上昇している。(3)では、「コインの枚数」と「コインで表が出る確率」に m が含まれており、ややこしい。	やや難
5	複素数平面	数学III	ある条件を満たす、整数係数の2次方程式についての問題。誘導はないが、昨年の「誘導のない問題」3題と比べると、取り組みやすい。	標準

※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>

典型的な問題を確実に解けるようにしたら、難しい問題に挑戦しよう。わからない問題があってもすぐ解答を見るのではなく、粘り強く考える習慣を身につけたい。また、解答を見た場合でも、その内容を理解して満足するのではなく、後日その問題を最後まで解ききってもらいたい。