

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)

一昨年までと比較して、ここ2年は難化傾向にある。

出題の特徴

第1, 3問は「どこかで見たことのあるような」問題 (グラフを描いて計算) であるが、実は第3問 (2) は「ものの見方」が易しくない。一方第2, 4問は離散的な分野の問題で、「注意力」や「考える力」が必要。

その他トピックス

今年は第3, 4問は文理共通で、第4問の (2) と (3) は文科にはかなり難しい。

第1問は2020年度大学受験科完成シリーズテキスト「数学②T (ⅡB型)」演習6・3とズバリの中。

<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	数学Ⅱ	3次方程式が異なる3つの正の解を持つ条件に帰着. 導関数の因数分解に気がつくかがポイント	標準
第2問	場合の数	数学A	1~2Nの中から、ある条件下でN個を選ぶ場合の数. (2)は場合分けの方針が、色々ある。	標準
第3問	2次関数 平面座標	数学Ⅰ 数学Ⅱ	(1) 2次方程式の解の分離 (2) 2パラメーターの曲線の通過範囲	やや難
第4問	整数 二項係数	数学A	${}_{4a+1}C_{4b+1}$ と ${}_aC_b$ の素因数2の個数. それ以外の因数の mod 4 における比較。	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」を十分身につけること。それを実行する計算力も必要。

その上で、さらに整数・数列・場合の数と確率などの分野で、理系のトップレベル問題に立ち向かえる能力があれば、なお心強い。