

■ 2021年度 入試問題分析シート ■

千葉大学

前期日程

科目	数学
----	----

総括

試験時間	80~180分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	150~600点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

文系学部が中心となる受験者用の第1問が簡単には解けない問題であったのは意外であったが、全体に、基本に基づいた良問が並んでいる。数学Ⅲからの出題は定番といえるものが多かったことと合わせて、例年通りの傾向である。公式の単純暗記で解ける問題は少なく、結果の見える問題でも答案を書く際には証明を付ける必要に迫られるなど、数学の思考力と学習の習熟度が試されることが多くあった。時間内に満足な答案を作成するためには「体力」も必要であり、結果として数学の実力をそのまま発揮できた受験生が多かったと思われる。

〈特記事項・トピックス〉

全体の問題数は、一昨年の13問、昨年の11問からさらに減って9問となった。各学部・学科の問題数に変化はない。昨年度復活した医学部専用の問題がなくなり、また学部・学科間で重複する出題が増えた。文学部・法学部・教育学部を中心とする数学ⅠAⅡBが出題範囲となる学部・学科では、3問の出題のほとんどが数学Ⅰと数学Aからであったのが目を引く。全体としては、証明をつけて論述する問題が重要視される傾向にある。

〈合格への学習対策〉

標準的かつ定型的な問題を確実に解くことが必要であり、そのために、問題文の読解力・結論へ直結する計算力・記述式答案作成のための論理力が必要となる。過去に出題された問題のうち、とくに難問を選んで修練することはないが、実力を高めるための日常的な継続学習が必要なのは言うまでもない。グラフや図をこまめに描いて調べるなど、手間を惜しまない学習の実践が望ましい。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範囲	分野・テーマ	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
1	記述	数学Ⅰ	2次関数	立式する以前の図形を把握する段階で難しい。場合分けをして式を作った後でも、定義域に関する考察が必要となるなど、簡単には答案を作れない。	やや難
2	記述	数学A	図形の性質	円と円、円と直線が接する定番の問題。3円を組み合わせて方程式を作るまでがヤマである。	標準
3	記述	数学B	数列		標準
4	記述	数学A	確率	ゲームを繰り返した結果を地道に分類する。黒球が2通りあるとしてTreeを描くなどの工夫が必要である。	標準
5	記述	数学Ⅱ	図形と方程式	n = 1, 2, 3 … などとして、まず必要条件を求めるが、最終的には証明が必要。格子点の問題としては難しい。	標準
6	記述	数学B	数列		標準
7	記述	数学A	確率	(1)(2)ではゲームを繰り返した結果を地道に分類する。取り出し方の考慮が不要の(3)の方が簡単である。	標準
8	記述	数学Ⅱ	図形と方程式	Rの座標を具体的に導かず解けるかどうかのポイント。幾何的な考察を組み合わせるのも実際的である。	標準
9	記述	数学Ⅲ	複素数平面	1の5乗根に関する問題としては定番であるが、変形の工夫を思いつくのが難しい。時間がかかるなら展開する方が速いこともある。	標準
8	記述	数学Ⅲ	微分法, 積分法, 極限	図形的に見れば極限値は明らかであるが、それを論証できるかどうかで差が付く。	標準
9	記述	数学Ⅱ	三角関数	数学的帰納法の問題と見越せば、機械的に答案が作れる。(3)でa=0が特別であることは見落としがちである。	標準
9	記述	数学B	数列		標準

「問題レベル」は、本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に、問題の難易度を5段階【難・やや難・標準・やや易・易】で判断しています。昨年対比ではありませんので、総括の難易度(昨年比)とは連動しません。