

■ 2021年度 入試問題分析シート ■

神戸大学

前期日程

科目

数学(文系)

総括

試験時間	80分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
		分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

今年度も例年通り3題の出題である。各大問とも小問に分かれ、その(1)は易しく、後半はそれぞれのテーマで誘導されているのも例年通りである。また、3題はいずれも難易度、分量とも標準であり、一昨年から易化した昨年度からはやや難化した。ほぼ従来の神戸大学の難易度、分量である。

〈特記事項・トピックス〉

今年度は、数学ⅠA、ⅡBからまんべんなく出題され、各大問ともいろいろなテーマを含み、総合力を問う出題である。また、証明問題の小問数は昨年の1から5に増加し、図示問題は出題されなかった。なお、5年以上連続して出題されてきた微分法・積分法に関する出題が途絶えた。

〈合格への学習対策〉

例年、どの問題を完答するかということよりも、どの小問を取りこぼすかということによって合否が決定することが多い出題であり、今年度もそうである。過去に出題された問題を学習することによって、各分野で要求されている難易度レベルを確認していこう。

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	AⅡB	複素数、整数の剰余、 数学的帰納法	複素数の累乗の実部と虚部に関する問題である。(1)は計算するだけである。(2)は $(2+i)^n$ の実部と虚部を10で割った余りを予想し、それを数学的帰納法で示すことになるが、 $n \geq 2$ であることと $n=1$ のときに注意を要する。	標準
2.	記述	Ⅱ	不等式の証明	(1)と(2)は有名な3変数の不等式の証明であり、難しくない。(3)では、 k に関する一次式または x, y, z のいずれかに関する二次式と考えることができるかが大切である。	標準
3.	記述	I	三角比	平面上に垂直に建つ塔の高さの測量の問題である。典型的な余弦定理の使い方と解決する。ただし、整数部分を求める無理数の評価は注意を要する。	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。