

2021年度 大学入学共通テスト【第2日程(1月30日・31日)】

数学I [分析]

第1日程よりもさらに試行調査に近い出題であった。

第1日程でも出題された日常の事象を題材とした問題に加え、コンピュータ画面の問題が出題された。

難易度（【第1日程(1月16日・17日)】との比較)

やや難

第1日程と比べ、第4問のデータの分析が難化した。また、第2問の図形と計量で参考図としてコンピュータソフトの画面が使われた問題が出題され、戸惑った受験生もいたと思われる。昨年度のセンター試験に比べてもやや難しかった。

出題分量（【第1日程(1月16日・17日)】との比較)

第4問を除けば第1日程と同程度であった。第4問が文章量、計算量ともに増加したため、全体としての出題分量はやや増加したと言える。

出題傾向分析（【第1日程(1月16日・17日)】との比較)

出題傾向は第1日程と同様であったが、大きく異なった点が2つある。1つは図形と計量でコンピュータソフトの画面を使った問題が出題されたこと、もう1つはデータの分析で平均値や分散を計算する問題が出題されたことである。

2021年度【第2日程(1月30日・31日)】フレーム

大問	分野	配点	テーマ
第1問	[1] 数と式、集合と命題	20	絶対値記号を含む不等式、集合、根号を含む値
	[2] 集合と命題		必要条件、十分条件、集合の要素、2次不等式
第2問	図形と計量	30	正弦定理、三角形の面積、余弦定理
第3問	[1] 2次関数	30	2次関数の決定、不等式
	[2] 2次関数		1次関数、2次関数
第4問	データの分析	20	最頻値、最大値、最小値、四分位数、ヒストグラム、散布図、平均値、分散
合計		100	

2021年度【第1日程(1月16日・17日)】フレーム

大問	分野	配点	テーマ
第1問	[1] 数と式、2次関数	20	因数分解、2次方程式の解、整数部分、有理数・無理数
	[2] 集合と命題		部分集合、和集合、共通部分、補集合、集合の要素、必要条件、十分条件
第2問	図形と計量	30	三角比の相互関係、三角形の面積、余弦定理、正弦定理、内接円の半径
第3問	[1] 2次関数	30	2次関数、グラフの平行移動
	[2] 2次関数		1次関数、2次関数
第4問	データの分析	20	最頻値、最大値、最小値、四分位数、ヒストグラム、箱ひげ図、散布図
合計		100	

設問別分析

第1問

[1] 絶対値記号を含む不等式を満たす整数の個数に関する問題であった。「絶対値記号の処理」と「根号を含む値の評価の仕方」が身につけているかがポイントであった。典型的な問題であり完全解答したい。〈数学I・数学Aの第1問 [1] と共通問題〉

[2] 必要条件、十分条件と2次不等式の融合問題であった。(2)で2次不等式を解く際に $2/a$ と $a+1$ の大小関係が a の値によって変化することに気づけるかがポイントである。

第2問

三角形の外接円の大きさを考える問題であった。参考図としてコンピュータソフトの画面が使われていた。誘導が丁寧であるから、問題文をしっかりと読み取れば、解答の方針は立てやすい。数学的な読解力が必要な問題であった。(3)は(2)の結果のうち、具体的な2つの場合について数値を与え、三角比の値や半径などを計算する問題である。(2)が解けていればそれほど難しくはない。〈数学I・数学Aの第1問 [2] と一部共通問題〉

第3問

[1] 条件を与えて2次関数を決定させる問題である。基本的な問題であるが、(2)は文字定数を含むため、計算力が必要であった。

[2] 文化祭で販売するたこ焼きの利益と販売価格を考える問題であった。日常の事象を題材とした問題であり、与えられた情報を数式で表し、利益を表す2次関数を立式することができるかがポイントであった。〈数学I・数学Aの第2問 [1] と共通問題〉

第4問

都道府県別の各種人数のデータに関する問題であった。第1日程とは異なり、ヒストグラムや散布図の読み取り問題だけでなく、度数分布表から平均値や分散を求める設問も出題された。類題を演習した経験がないと難しい。〈数学I・数学Aの第2問 [2] と一部共通問題〉

過去平均点の推移

21年度※ 【第1日程】 (1月16日・17日)	20年度	19年度	18年度	17年度
39.1	35.9	36.7	33.8	34.0

※2021年度の平均点は1/22大学入試センター発表の中間集計その2の平均点です。