

■ 2024年度 入試問題分析シート ■

名古屋大学

前期日程

科目	数学(理系)
----	--------

総括

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〉

例年通り大問4題, 昨年と同じレベルの難しさである.

〈特記事項・トピックス〉

昨年同様, 数学Ⅲからの出題が3題(微分, 積分, 複素数平面)であった.
また, 数学のいろいろな分野から融合して出題されている.

〈合格への学習対策〉

日常の学習において, 大型の問題についても最後まで取り組み, 答えを導く習慣をつけておく. また, やや難しい問題でも自分で考え方を組み立てて解答を進めていくように練習する.
いずれの大問も最初の小問は是非取りたい. ここでミスをするとは致命的になる可能性がある.

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	Ⅱ, Ⅲ, A	数Ⅲの微分法, 2次方程式の解の条件, 整数	x 軸上の点 P から曲線 C に接線が2本引ける条件, および接点の x 座標 α, β が整数であるような α, β の値を求める. t の値を消去して α, β の方程式をつくってもよい.	標準
2	記述	Ⅱ, Ⅲ	3次方程式の解, 複素数と複素数平面	α の値から $\alpha^4 = -1$ になるので, $\alpha^7 = -\alpha^3$, $\alpha^6 = -\alpha^2$ が成り立つ. また, 複素数平面において, $\frac{z}{\alpha}$ は点 z を原点のまわりに $\frac{\pi}{4}$ だけ回転することを表す.	標準
3	記述	B	平面および空間のベクトル	点 Q の位置を考慮すると, (3) の点 R で, $QR \perp AC$ となる点が S であると分かる.	標準
4	記述	Ⅲ, A, B	確率, 数列 数Ⅲの積分法	反復試行の確率を利用して, $f(k)$ を確率の和として表す. (2) は定積分についての漸化式をつくる. (3) は $p = \frac{1}{2}$ の場合であり, (2) を利用するため $n = 2k + 1$ とし, $f(k + 1)$ を考える.	やや難

「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.