

■ 2025年度 入試問題分析シート ■

大阪大学

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〉

はじめから全く手が出ないという問題は出題されなかったが、完答できそうな問題は多くはなかった。

①は典型的な問題で是非とも完答したい。②は(1)が求まれば(2)は難しくはない。③の前半は少し面倒な計算をするだけだが、後半は方針を立てにくく難しい。④は頻出の分野であるが、最後まで解ききことは難しい。前問をうまく利用するであろうことは想像がつくが、解決法を見つけることは容易ではなかった。⑤は確率漸化式を扱った問題で、規則を理解してから具体的に試してみると方針が見えてくる。偶数回操作を行ったときに、文字列が3つの状態しかないことに気付くことができるかどうかの問題を解くうえで非常に重要であった。

〈特記事項・トピックス〉

①は文系との共通問題であった。数学Ⅲがメインの問題は2題のみで例年に比べると少なかった。

〈合格への学習対策〉

数学Ⅲの分野が重要であることはもちろん、幅広く様々な分野に取り組んでいく必要がある。単に問題を解くだけでなく、なぜそのような解法に至るのかといったことまで踏み込んで考えてほしい。

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	C	平面ベクトル	ベクトルの内積、垂直条件を用いる。方針も立てやすく計算もそこまで煩雑ではない。	やや易
②	記述	Ⅱ・Ⅲ	軌跡、微分法	3次関数の極値の差を求める。微分といえば数学Ⅲにばかり目がいってしまい、理系にとっては意外と盲点であったかもしれない。(1)が解けた場合(2)の変曲点の軌跡は難しくない。	やや易
③	記述	Ⅲ・C	微分法 空間ベクトル 二次曲線	前半部分はベクトルの内積を用いて x と y の関係式を作る。後半部分はどちらか一方の文字を消去するか、楕円のパラメータ表示を利用して最大値と最小値を求める。	標準
④	記述	Ⅲ	極限、積分法	積分を用いて不等式を証明する。また、定積分の極限値を求める。	やや難
⑤	記述	A・B	確率、漸化式	特定の文字列が現れる確率を漸化式を利用して求める。文字列の変化していくパターンを具体的に書き出していき、規則に気付くことが重要である。	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。