

■ 2009年度 入試問題分析シート ■

京都大学

前期日程

科目

数学(理系・乙)

総括

試験時間	150 分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	総合人間(理)・理・医(人間健康-検査技術・理学療法)・薬・農 200 点, 医(医)・工(物理B・電気電子B・情報Bを除く)250 点, 経済(理)300 点,工(物理B・電気電子B)400 点, 工(情報B)500 点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

第1問はなんとかなるとしても、第2問以降は計算の第5問をのぞいてやりやすい問題はない。昨年度よりかなりレベルの高い問題が多くなり、さらに計算量も増加しており、昨年度より2段階くらい難度があがった。

〈特記事項・トピックス〉

乙ではじめて第2問に純粋な平面幾何から出題され、第4問に1次変換からの出題もあった。第6問以外は誘導はなく、整数、 n がらみの確率など京大に特徴的な問題も例年通り出題された。

〈合格への学習対策〉

まずはどこの大学でも出題されるような標準問題(誘導なし)にきちんとした解答を書けるようにすべきである。また、計算のできる問題以外はやりにくいことが多いので、計算(特に積分の計算)をおろそかにしないように。そのうえに京大らしい整数、図形などのやりにくい問題にも柔軟に対応できるようにしておきたい。

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	B	空間座標(ベクトル)	座標空間での直線と平面の交点を求める。	標準
2	記述	A	平面幾何(円)	円周角の性質を利用すると十分性はわかるが、必要性がやりにくい。外心を持ち出すのに気がつくか。	難
3	記述	A	確率	n がらみの確率。	標準
4	記述	C	行列	n 乗計算であるが、うまく計算しないとつぶれる。	やや難
5	記述	Ⅲ、C	体積、極座標	がんばって計算するのみ。	標準
6	記述	I	整数	(2)の後半が難しい。	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。