

令和3年度 京都大学一般選抜
出題意図等

数 学 (文系)

- ・「出題意図等」とは、出題意図または標準的な解答例のことです。
- ・入学試験問題の満点や配点については、試験問題に記載のとおりです。
- ・各学部における個別学力検査の配点については、一般入試学生募集要項に記載のとおりです。
- ・標準的な解答例については、ここに示す表記に限るものではありません。
- ・「出題意図等」についての質問および問い合わせには対応いたしません。

京都大学の第二次個別学力検査「数学（文系）」では、論理性、計算力、数学的な直感、数学的な表現といった数学に関する多様な基礎学力を総合的に評価することを念頭において出題しています。このため論証問題はもちろんのこと、値を求める「求値問題」でも答えに至る論理的な道筋も計れるように出題しています。また証明や論理的な道筋の説明については、必要条件や十分条件に配慮した適切な表現で解答されているかどうかを見るように、出題の形式や問い方を工夫しています。

なお、問題冊子に記載された注意事項を熟読していないと思われる答案があったことを注意喚起しておきます。

以上の全体的な出題意図の下で、令和 3 年度の出題では、以下のような観点から出題しています。

文系 1

問 1

10 進法で表された数を 2 進法や 4 進法で表す問題を通して、一般の n 進法の理解と計算力を問うた。

問 2

三角形の垂心を求める問題を通して、図形とベクトルの関係に関する理解を問うた。

文系 2

絶対値を含む関数の定積分を求める問題を通して、積分の計算力を問うた。

文系 3

文章で記述された事象を正確に数式として表し、その確率を計算する力を問うた。

文系 4

空間内の直方体に含まれる四角形の面積の最小値を求める問題を通して、空間図形を正確に把握する力を問うた。

文系 5

特定の条件をみたす整数が素数でないことを示す問題を通して、整数、特に素数に関する正確な理解力を問うた。