

令和2年度 京都大学一般入試 出題意図等

数 学 (理系)

- ・「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（理系）」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、答案を作成する上で、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ものがあつ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 2 年度の出題では、以下のような観点から出題しています。

理系 1

解と係数の関係と複素平面内の図形の理解力を問うた。

理系 2

二次方程式の 2 解を用いて定義される数列の性質、および、それと三角関数に関連した極限の計算力を問うた。

理系 3

空間ベクトルの内積に関する関係式を題材として、ベクトルの相互配置に関する理解力と計算力を問うた。

理系 4

文章で与えられた整数問題で問われていることを理解し、整数の合同の概念に関連した整式の計算力を問うた。

理系 5

数え上げを題材にした、対称性の理解と場合分けを正確にできるかを問うた。

理系 6

回転体の体積を題材として、空間図形をイメージできるかどうか、および積分の計算力について問うた。