

## 令和5年度 京都工芸纖維大学 入学試験 後期日程（数学） 解答例

解答例は最終結果のみ示す。最終結果の表記は一通りとは限らない。最終結果に至る過程がその根拠と共に示されているかどうかも評価の対象となる。証明問題に対しては、推論の前提条件を明確にしたうえで、正しい推論がなされているかどうかが評価の対象となる。

[1] (1) 最大値  $3e$ , 最小値  $2e - 1$

(2)  $1 + \pi e$

[2] (1) 省略

(2)  $\frac{3}{2}$

[3] (1)  $\frac{1}{3}$

(2)  $\frac{1}{2}$

(3)  $\frac{1}{3}$

[4]  $4n^2 + 1$  個