

令和4年度学校推薦型選抜 入学試験問題

小論文 A

理学部 理学科

数学・情報数理コース

令和3年11月27日実施

出題意図及び解答例

最終的な数値等に至るまでの、基礎的な計算力、論理的思考力及び数式を用いて説明できる力を評価の対象とする。最終的な数値等は以下の通りである。

1

$$(1) y = \frac{1}{n^2} e^{\frac{a}{n}} x + \left(\frac{1}{n} - \frac{a}{n^2} \right) e^{\frac{a}{n}}$$

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

$$(3) e - 2$$

2

(1) 略

(2) 0

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

3

(1) 略

$$(2) a_{n+1} = a_n + 4b_n, b_{n+1} = 2a_n + b_n$$

(3) 略

$$(4) (-7)^n$$