

M Z D 1

氏名  
カタカナで記入すること

受験番号

M Z D 1

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和3年度) 数学(芸)

解答用紙

見本

解答欄

(1)採点欄

(1)採点欄

対数関数を題材として、平面において方程式が表すグラフを描いたり、

指定された領域の面積を積分の計算によって求めたりすることができるかを見る。

(1) 省略

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

(証明問題等の解答例は省略する。)

← この線より右側に何も記入しないこと

M Z D 2

氏名  
カタカナで記入すること

受験番号

M Z D 2

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和3年度) 数学(芸)

解答用紙

見

解答欄

2.

本

(2)採点欄

(2)採点欄

平面のベクトルの問題である。三角形の性質を三角関数やベクトルを利用して調べられるかを問う。

また、ベクトルの長さや角度と内積に関する基本事項を理解し、正しく計算できるかを見る。

(1) 省略

(2)  $t = \frac{n+2}{2n}$

(3) 7

(証明問題等の解答例は省略する。)

← この線より右側に何も記入しないこと

M Z D 3

氏名  
カタカナで記入すること

受験番号

M Z D 3

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和3年度) 数学(芸)

解答用紙

見本

解答欄

(3)採点欄

(3)採点欄

3.

数列の問題である。数列を定める規則から一般項を求めたり

級数の和を計算することができるかを見る。

(1)  $\frac{a_n}{a_1} = \frac{2}{n(n+1)}$

(2)  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = 4$

(証明問題等の解答例は省略する。)

この線より右側に何も記入しないこと

M Z D 4

氏名  
カタカナで記入すること

受験番号

M Z D 4

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和3年度) 数学(芸)

解答用紙

見本

解答欄

4.

(4)採点欄

(4)採点欄

確率の問題である。起こりうる事象をもれなく考察して確率を正しく求められるかを評価する。

(1)  $P(2) = \frac{2}{3}$

(2)  $P(3) = \frac{14}{15}$

(3)  $P(4) = \frac{74}{105}$ ,  $Q(4) = \frac{2}{35}$

(証明問題等の解答例は省略する。)

←この線より右側に何も記入しないこと