

M Z E 1

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M Z E 1

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和2年度) 数学(経)

解答用紙 (前期)

解答欄

1.

(1)採点欄

(1)採点欄

対数関数を用いた漸化式で定められた数列を扱う問題である。対数の性質を理解し運用する能力を見る。

解答

(1) 1023 (2) 59047

この線より右側に何も記入しないこと

M Z E 2

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M Z E 2

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和2年度) 数学(経)

解答用紙 (前期)

解答欄

2.

(2)採点欄

(2)採点欄

確率の問題である。与えられた条件から P_n と P_{n+1} の関係式を導き出して P_n を求められるかを見る。

解答

$$P_n = \frac{5}{12} \left(\frac{5}{8}\right)^{n-1} + \frac{1}{3}$$

この線より右側に何も記入しないこと

M Z E 3

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M Z E 3

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和2年度) 数学(経)

解答用紙 (前期)

解答欄

3.

(3)採点欄

(3)採点欄

空間図形とベクトルにまつわる問題である。特に、ベクトルの直交性と内積の性質を理解して正しく計算できるかを評価する。

解答

(1) 略 (2) $\frac{1}{\alpha^2\beta^2 + \beta^2\gamma^2 + \gamma^2\alpha^2} (\beta^2\gamma^2\vec{a} + \gamma^2\alpha^2\vec{b} + \alpha^2\beta^2\vec{c})$ (3) $\frac{\sqrt{\alpha^2\beta^2 + \beta^2\gamma^2 + \gamma^2\alpha^2}}{2}$

この線より右側に何も記入しないこと

M Z E 4

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M Z E 4

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和2年度) 数学(経)

解答用紙 (前期)

解答欄

4.

(4)採点欄

(4)採点欄

x の値が取る範囲に応じて絶対値を外す処理が正しくできるかを見る。また放物線の特徴を捉えてグラフを描き、問題を解くために利用することができるかを評価する。さらに、2次関数の定積分を正しく計算して指示された領域の面積を求めることができるかを問う。

解答

- (1) 略 (2) $\frac{1}{2} \leq a \leq 4 - 2\sqrt{3}$ (3) $\frac{7}{3}$

この線より右側に何も記入しないこと