

見本

解 答 欄

(1)採点欄

(1)採点欄

空間におけるベクトルの問題である。ベクトルの長さや内積などの基本的な事項を理解し計算できるかを見る。また、空間において提示された立体の体積を求められるかを評価する。

(1) $\vec{a} \cdot \vec{b} = \vec{b} \cdot \vec{c} = \vec{c} \cdot \vec{a} = 7/2$

(2) $\vec{CD} = (14/15)\vec{a} + (14/15)\vec{b} - 2\vec{c}$

(3) $|\vec{OP}| = 7/4, |\vec{BP}| = \sqrt{15}/4$

(4) 略

(5) $V = \sqrt{11}/48$

← この線より右側に何も記入しないこと

M C P 2

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M C P 2

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和4年度) 数学(中)

解答用紙

見本

解答欄

2.

(2)採点欄

(2)採点欄

すごろくのゲームを題材とした確率の問題である。条件に適合する事象を全て数えあげて正しく確率を求められるかを評価する。

(1) $1/24$

(2) $61/324$

この線より右側に何も記入しないこと

M C P 3

氏名
カタカナで記入すること

受験番号

M C P 3

受験番号

必ず2か所に受験番号を記入すること

(令和4年度) 数学(中)

解答用紙

見本

解 答 欄

3.

(3)採点欄

(3)採点欄

(1) は座標平面において不等式で表された領域の面積を求める問題である。
また (2) は、座標平面上の図形を回転させてできる回転体の体積を求める問題
である。面積や体積を求めるために、基本的な積分計算ができるかを評価する。

(1) $2\pi^2 - 4\pi$

(2) $\pi^4/3 - \pi^2/(2n^2)$

この線より右側に何も記入しないこと