

令和5年度入学試験問題（後期日程）

数学

中等教育教員養成課程 中等教育プログラム 数学専攻
解答例・出題の意図

[1]

(問1) $\frac{2}{3}\pi < \theta < \frac{4}{3}\pi$

(問2) 【出題の意図】 整数の基本的な性質を理解しているかを問題とした。

(問3) $\frac{1}{4}$

[2]

(問1) $\vec{OE} = \frac{1}{7}\vec{a} + \frac{6}{7}\vec{b}$

(問2) $\vec{FH} = \frac{3}{7}\vec{a} + \frac{9}{28}\vec{b}$

(問3) 【出題の意図】 ベクトルの基本的な性質を理解しているかを問題とした。

[3]

(問1) 【出題の意図】 基本的な論証ができるかを問題とした。

(問2) $3 \cdot 4^k$

(問3) 【出題の意図】 数学的帰納法を理解しているかを問題とした。

[4]

(問1) $I_0 = \frac{\pi}{4}, I_1 = 1 - \frac{\pi}{4}$

(問2) 【出題の意図】 定積分の基本的な性質を理解しているかを問題とした。

(問3) $\frac{\pi}{4}$