

令和4年度学校推薦型選抜 口頭試問（数学） 出願要件①

工学部工学科知能情報システムプログラム

【出題概要】

最初に考える時間を3分程度与え、その後、解答をホワイトボードに簡潔に記載させた。
答えられない場合はヒントを出した。数学に関する口頭試問は10分以内で実施した。

- (1) 数学Iから、三角比の相互関係について出題した。
- (2) 数学Iから、三角形の面積について出題した。
- (3) 数学Iから、正弦・余弦がとる値の範囲について出題した。

【出題意図】

- (1) 正弦と余弦との間の相互関係を利用できるかを見る問題である。
- (2) 適切な底辺と高さを見だし、三角形の面積を求められるかを見る問題である。もしくは、正弦・余弦を利用した三角形の求積公式を適用できるかを見る問題である。
- (3) 正弦・余弦のとる範囲を理解しているかを見る問題である。

令和4年度学校推薦型選抜 口頭試問（数学） 出願要件②, ③, ⑤

工学部工学科知能情報システムプログラム

【出題概要】

最初に考える時間を3分程度与え、その後、解答をホワイトボードに簡潔に記載させた。答えられない場合はヒントを出した。数学に関する口頭試問は10分以内で実施した。

- (1) 数学Iから、2次方程式の解の公式、平方根を含む分母の有理化について出題した。
- (2) 数学Bから、数列の漸化式について出題した。
- (3) 数学IIIから、数列に関する極限について出題した。

【出題意図】

- (1) 簡単な係数の2次方程式を解の公式により解けるか、平方根を含む分母の有理化をできるかを見る問題である。
- (2) 数列が与えられたとき、その数列に関する漸化式を満足していることを確認できるか（数列の添字を理解しているか、(1)で与えられた条件を適切に利用できるか）を見る問題である。
- (3) 収束する無限等比数列を見だし、与えられた数列に関する極限を求めることができるかを見る問題である。

令和4年度学校推薦型選抜 口頭試問（英語）

工学部工学科知能情報システムプログラム

【出題概要】

問1 短い英文を提示し、空欄に当てはまる語を四つの選択肢から一つ選んで、適切な英文にし、その英文を和訳する問題を出題した。

問2 45 words 程度の英文を提示し、以下を出題した。

(1) 和訳 (2) 提示した英文についての意見や感想を英語で陳述

【出題意図】

問1 実用英語技能検定（英検）の準2級から2級レベルの英単語や文法について、正しい知識を有しているかを問う問題である。

問2 科学技術に関する時事的な話題に関する比較的短い英文を理解できるかを問う問題である。更に、自分自身の考えを即座にまとめ、英語で述べることができるかを問う問題である。