

令和7年度 前期日程

「小論文（共同教育学部自然科学系）」出題の意図・解答例

第1問

本問は、日常生活の中の数学的問題を、三角関数を用いて解決する場面を題材とした出題である。

問1～問4は、問題を解決するために用いる三角関数についての基礎的な知識・技能を問う問題である。

(解答例)

問1 $r(1 - \cos\theta)$ [m]

問2 $2\pi \frac{t}{T}$ [rad]

問4 (イ)

第2問

問1（出題の意図）

コンピュータ科学にあてはまるもの＝テクノロジーを開発すること、あてはまらないもの＝テクノロジーを利用していることといった特徴について、文章全体から読み取り、端的に表現できるか否かを判断する意図がありました。

問2（出題の意図）

将来教員を目指し、自然科学を得意とする受験生には、コンピュータ科学を取り巻く技術に興味や関心を持ち、コンピュータを始めとするテクノロジーに人がどのように向き合うかについて自分の考えを持つことが望まれます。本問は、中高生向けに書かれたコンピュータ科学に関する文章の内容を適切に読み取り、それに基づいて、身の回りのコンピュータやテクノロジーが持つ光と影の両面に対する考え方を表現して欲しいという意図がありました。構成力、語彙力、表現力等から将来自然科学を教える教員を目指す学生としての資質を判断しました。