

令和8年度 大学院連合教職実践研究科入学者選抜（2月選抜）

教科研究開発高度化系
教科学習探究コース 数理自然・技術プログラム
専門科目：プログラム別問題（教科：数学）

1 （配点 30 点：(1) 10 点, (2) 10 点, (3) 10 点）出題の意図

- (1) 行列式の値を求められるかを判断する。
- (2) 行列の正則性を判定できるかを判断する。
- (3) 線形写像の像の基底を求められるかを判断する。

2 （配点 30 点：(1) 20 点, (2) 10 点）出題の意図

- (1) 重積分の値を求められるかを判断する。
- (2) 広義積分の値を求められるかを判断する。

3 （配点 40 点）出題の意図

1) 切り上げ, 切り捨て, 四捨五入などの概数の基本についての正確な意味理解, 2) 概数を現実場面で活用することの有用性と留意点, 3) 指定された桁数や位で概数を求める技能, について正しく記述ができるかを判断する。

令和8年度 大学院連合教職実践研究科入学者選抜（2月選抜）

教科研究開発高度化系
教科学習探究コース 数理自然・技術プログラム
専門科目：プログラム別問題（教科：技術）

【出題の意図】

問1（配点50点）

技術科の内容「B 生物育成の技術」では、生徒に「情緒的な学び」をもたらすことが期待されている。たとえば作物の栽培では、人間として発達の上にある中学生が、種をまいては、発芽の様子に感動し、日々の管理をしながら作物の成長ぶりに驚き、収穫の喜びを感じ、味わうことができる。さらに、愛着を感じ、大切に育てている作物に、病虫害などの障害が生じたならば生徒たちはその解決のために、まさに五感を使って創意工夫しながら多くの手立てを講じようと努力するであろうし、そのような努力は「情緒的な学び」のプロセスに他ならない。このように生物育成を学ぶということは、単に育成のための知識・技能を「手に入れる」ということに留まらず、「育てる」という活動を通して、時間がかかることへの理解、幼く弱いものを保護する態度、その成長に合わせて行動する姿勢、成長から得る喜び、継続して世話をしようとする愛情、収穫の喜びをみんなで分かち合おうとする心、といった多くの情緒的な学びへ展開させることができる。技術科「B 生物育成の技術」の授業における情緒的な学びへの展開について、実際にどのような活用が求められるか、その理解、及び考え方の記述から、入学および入学後の学習に関する適性を判断する。

問2（配点50点）

技術教育においては、技術イノベーション力と技術ガバナンス力を、身近な問題に焦点を当てた学習指導、社会的な問題に焦点を当てた学習指導の両者を関連付けながら体系的に育成し、技術の発達を主体的に支えられる技術リテラシーを児童生徒に授けていくことが大切である。

技術科の授業において、技術イノベーション力と技術ガバナンス力の育成について、実際にどのような展開が求められるか、その理解、及び考え方の記述から、入学および入学後の学習に関する適性を判断する。