

試験問題

令和8年度 大学院 総合理工学研究科 博士前期課程 入学選考（9月期）

専攻：物質系工学専攻

科目名〔物理化学〕

令和7年9月13日（土）実施

総合理工学研究科では、入学試験の公平性の維持と効率化を目的として、
あらかじめ問題を蓄積して活用し、複数回の入学試験を実施することがあるため、
試験問題は公開していません。

出題の意図

令和8年度 大学院 総合理工学研究科 博士前期課程 入学選考（9月期）

専攻：物質系工学専攻

科目名 [物理化学]

令和7年9月13日（土）実施

1. 理想気体の体積変化を題材にして、その熱力学（熱力学第一法則）と化学平衡についての理解を問うている。その際の初期条件の理解や式誘導の論理性についても確認している。
2. 理想気体のモル熱容量に関する理解を問うている。また、与えられた条件を読み取り、内部エネルギー変化およびエンタルピー変化を正確に求めることができるかについても確認している。
3. 工業的に重要な物質の合成を題材にして、複数の合成経路における熱力学的パラメーターについて問うている。また、反応における各パラメーターの影響に対する理解についても確認している。