

令和8年度「学校推薦型選抜」

出題の意図

「理科（工学部）」

- ・ 各学部・学科の試験科目については、入学試験要項等を参照してください。
- ・ 出題の意図に関する質問や問合せには一切回答いたしません。

出題の意図

試験日	2025年11月23日
教科・科目名	物理（工学部）

I	<p>この問題は、摩擦を伴う物体間の相互作用を題材にして、運動量保存則、力積と運動量変化の関係、作用反作用の法則、力学的エネルギーの非保存といった力学の基本原則を総合的に理解させることを目的としています。特に、水平方向では運動量が保存される一方で、摩擦によってエネルギーが失われるという状況を扱い、摩擦力の向きや大きさ、合体後の運動などを通して、衝突や相対運動の理解を深める構成となっています。</p>
II	<p>抵抗やコンデンサーからなる直流回路において、スイッチの開閉による回路の接続状態の違いを把握し、抵抗を流れる電流、コンデンサーに蓄えられる電気量や静電エネルギーなどを求める問題です。電気回路についての基礎的な知識、理解度、計算力を測ることを目的として出題しています。</p>

出題の意図

試験日	2025年11月23日
教科・科目名	化学（工学部）

I	混合気体の圧力および溶液の濃度についての基礎的な知識の理解度と計算能力を問う問題です。
II	電解質水溶液の化学平衡において、電離定数、電離度、および pH に関する基礎的な知識の理解度および計算能力を問う問題です。
III	無機物質において、アルミニウムの単体およびその化合物に関する基礎的な知識の理解度を問う問題です。
IV	有機化合物において、脂肪族炭化水素（アルケンおよびアルキン）の構造、合成、および反応に関する基礎的な知識の理解度を問う問題です。