

「出題の意図」

選抜区分	2021（令和3）年度（選抜区分：一般選抜前期日程） 国際環境工学部 環境生命工学科（科目名：理科）
出題の意図 （評価のポイント）	<p>第1問（物理） 斜面に衝突する質点の運動について問う問題である。重力加速度を斜面に沿う方向と垂直な方向に分解することで各問の解を簡潔に導出することができる。その上で、衝突、運動量と力積の関係、等加速度運動する質点の運動などの理解度を確認した。</p> <p>第2問（物理） フーコーによる光速の測定実験に関する問題を通して、「光の速さ」、「光の反射」等の光の性質について理解しているかを確認する問題とした。</p> <p>第3問（物理） キルヒホッフの法則を理解しているか、ホイートストンブリッジの動作原理を理解しているかを問う問題である。与えられたデータを整理し、正解を導くための思考力を確認する問題でもある。数値や数式を導出するだけでなく、物理法則を活用することを期待している。</p> <p>第4問（化学） 物理化学の分野、特に反応熱や物質の状態変化について、応用計算により数値を得る能力や基礎知識を確認する問題である。</p> <p>第5問（化学） 電子の移動をともなう化学反応に関する基礎知識や応用力を確認する問題である。</p> <p>第6問（化学） アルデヒドやカルボン酸を同定する極めて基礎的な反応を理解しているか問う問題と、分子量や化学組成式を求める計算問題を組み合わせた有機化学の問題である。</p> <p>第7問・第8問（生物） 生物については、出題の意図を公表しておりません。</p>