

令和8年度一般選抜（後期日程）

物理

【出題の意図】

- 大問1：力学の範囲から出題する。床上のすべり台上を運動する物体の問題を通じて、力学的思考力を評価する。すべり台が静止している場合、運動している場合それぞれについて、すべり台および物体にはたらく力についての理解度を評価するとともに、運動方程式に基づいた思考力と計算力を評価する。すべり台上の座標系における慣性力の理解度も評価する。
- 大問2：電磁気学の範囲から出題する。直線電流およびコイルの問題を通じて、電磁気学の基本的な知識と思考力および計算力を評価する。1本および2本の直線電流により生じる磁場についての理解度、およびローレンツ力による導線の運動についての応用力を評価する。また、電磁誘導、誘導起電力の理解度を評価するとともに、グラフの読解力と作図力を評価する。
- 大問3：熱力学の範囲から出題する。圧力-体積図における熱機関の問題を通して、理想気体の状態の変化についての理解度と思考力を評価する。気体の状態方程式および熱力学第一法則を用いて定圧過程や断熱過程を含む1サイクルにおける熱効率を計算する力を評価するとともに、物理現象を的確に論述する力を評価する。