

令和 7 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。物体の運動に関わる運動方程式や力学的エネルギー、運動量保存に対する理解力、思考力を評価する。複数の物体の運動に関する問題を通じて、慣性力等の力学の基本的な知識と理解度を評価するとともに、作図等によって、力学的に思考する力、論理力、応用力を評価する。

大問 2：電磁気学の範囲から出題する。直流回路の電流や電圧、抵抗、ならびにコイルと磁場に関わる電磁誘導、誘導起電力に対する電磁気学の基本的な知識と理解度を評価するとともに、金属線の抵抗と温度の関係等を通じて、現象を読み取って、数式で表して、計算したり、論述したりする思考力、応用力を評価する。

大問 3：波動の範囲から出題する。平面波が入射する問題を通じて、光の屈折とホイヘンスの原理に対する波動の基本的な知識と理解力を評価する。また、くさび形空気層の問題を通じて、光の反射と干渉に対する基本的な知識と理解力を評価するとともに、干渉の条件を通じて、現象を読み取って、計算したり、論述したりする思考力、応用力を評価する。