

令和2年度佐賀大学一般選抜入学試験 個別学力試験 出題意図

科目：物理（理工学部・後期）

科目全体の出題意図

物理の最も基本的な課題である、力と運動を中心に、それぞれの条件の中で基礎的な知識や理解を問う出題とした。

問1 回転台の上に置かれた物体の滑りや転倒に関する問題である。遠心力、摩擦力、剛体のつり合いの式を正しく理解し、それらを用いて考察する能力を問う問題である。

問2 気体分子運動論の基本的な問題である。気体分子の壁との衝突での力積が気体の圧力を与えるという、気体の分子運動と熱力学量との関係を正しく理解しているかを問う問題である。

問3 磁場中での回転するコイルに関する問題である。誘導起電力の法則や、電流が磁場から受ける力を正しく理解し、これらを適切に用いることができるかを問う問題である。

問4 弦の振動に関する問題である。波の伝搬速度、波長、振動数の関係や、うなりについて正しく理解し、これらを適切に用いることができるかを問う問題である。