

平成25年度入試 個別学力試験問題

物 理 (出題意図)

《総合理工学部 物質科学科》

1

拘束下および自由な落下運動を扱うことにより、力学的エネルギーとその保存、遠心力、力の釣り合い、放物運動の解など力学にかかる基礎知識への理解度を問うとともに、数式から必要な情報を引き出す能力および正確な計算力を問う。

2

光の屈折・反射に関する基本的な理解を問う。同時に、基礎的な幾何学の知識、表の数値を利用した計算といった物理に関連する能力を問う。また、状況の変化に伴う物理現象の変化に関する推察力についても評価する。

3

理想気体の状態方程式、熱力学第一法則および気体の定圧変化、定積変化に対する基礎的な理解を問う。

4

電磁誘導・ローレンツ力および斜面上に置かれた物体に働く力についての基本を理解しているかを問う。