

令和8年度 熊本大学個別学力検査（前期日程）【物理】 出題の意図

1

- ① 力のつり合いの理解: 力とモーメントのつり合いを理解しているか。
- ② 動摩擦力の理解: 動摩擦力は、垂直抗力のみ比例し、相対速度に依存しないことを理解しているか。
- ③ 単振動の本質的な理解: 単振動は、「加速度が変位に比例し、その方向が常に平衡位置に向かう」ということを理解しているか。
- ④ 物理量の意味と関係の理解: 変位・周期・角速度の関係を理解しているか。

2

- ① 前半: 基本的なクーロンの法則、電場、電位、静電気力に対する理解と、それらの合成を理解しているか。
- ② 後半: 前半の結果を利用して、外部電場がある条件下での外力による仕事や、それによる力学的運動が理解できているか。

3

- ① 熱力学第1法則、理想気体の状態方程式、定積変化、定圧変化、1サイクルでの状態量の変化を理解しているか。
- ② 断熱自由膨張を学習していない受験生にとっても、仕事と熱がゼロであることから、熱力学第1法則等を用いることにより、問題を解くことができるか。