

物理		
後 期	I	速度—時刻 ( $v-t$ ) グラフの形状と運動の物理的意味を対応付けて理解しているかを評価することを目的としています。等速度・等加速度・向きの変化を伴う運動，自由落下などを，加速度の符号や大きさに着目して判別できるかを問う問題です。単なる図形認識ではなく，力の向きと加速度，初期条件を踏まえて運動を論理的に読み取る基礎的力学的思考力を測る意図があります。
	II	物体の衝突の実験を題材とし，グラフを読む能力と弾性衝突と非弾性衝突の理解を問うことを目的としています。運動量や反発係数を用いずに運動エネルギーの変化を考えさせ，力学的エネルギーが常に保存するわけではないことを問うています。衝突現象という身近な運動において，測定結果のグラフからの状況の理解やエネルギー保存則の理解を評価しています。
	III	回路の一部で与えられた電流値を出発点として，各部分の電圧や電流を順に求めることで，オームの法則およびキルヒホッフの法則を体系的に適用する力を確認しています。さらに，起電力・合成抵抗・消費電力まで一貫して解析し，回路全体のつながりや振る舞いを把握する力を養うことをねらいとしています。
	IV	気柱共鳴実験を題材として，共鳴現象をもたらす根本原理に至る流れで波動の基礎概念と空間把握力を問うことをねらいとしています。まず，実験データをグラフ化して，法則を読み取る力を確認します。続けて，音波が縦波であること，自由端や固定端における反射条件と位相変化への理解を問うています。さらに，実験データを分析して音波の波長，音速，および，腹の位置を導出する過程で，提起された基礎概念を活用する力を評価する出題です。