

2026 年(令和 8 年)度入学者選抜【出題意図】

選抜区分	実施日	科目
一般選抜 前期(1 日目)	2026 年 2 月 3 日(火)	物理

I	<p>(1) 衝突時の運動量保存則と、非弾性衝突におけるエネルギー損失の理解を問う。現象に応じて保存される物理量を正しく判別できる能力を評価 (2) オームの法則, 電力, 比熱の知識を統合する能力を問う。電気エネルギーが熱へ変換される過程を論理的に数式化し, 所要時間を正確に算出する計算させた (3) 静電気の基礎知識と電荷間の力の性質を問う。特に誘電分極など, 接触のない帯電体と物体が引き合う微視的な仕組みについて正確な理解ができているかを評価。</p>
II	<p>バネの弾性エネルギーを, 仕事の定義と位置による力の変化を表すグラフから導出する過程を通して, 数値データをグラフにえがく力や, グラフ上での内挿・外挿・座標変換・積分といった基礎的な技術を問うています。さらに, 力の大きさが一定の場合と変化する場合の仕事の違いを記述させることで, 仕事の概念を理解し, 応用できるかを評価します。</p>
III	<p>ブリッジ部の短絡(ショート)や回路の対称性から等電位点を見抜き, 複雑なネットワークを単純化する思考力を問うものである。各接点の電位関係を論理的に導いた上で, 合成抵抗から各枝の電流へと段階的に解析を進める構成となっており, 電気回路の基本法則を正しく適用し, 計算過程を体系的に説明できる能力を総合的に評価している。</p>
IV	<p>開管と閉管の気柱共鳴を通し, 音波の共鳴現象についての基礎的な理解及び応用力を問うている。共鳴状態における定常波の腹と節の位置を問い, その時の波長から振動数を問う構成であり, 波動の基礎的な理解から共鳴現象への応用できるかを評価している。</p>