

2月27日 全学統一後期C方式／1教科受験・マークシート方式

教科	出題意図
国語	<p>大問1 現代社会における地域自治・公共性をめぐる評論を取り上げ、漢字の読み書き、言葉の意味、文章の内容を正確に読み取る力を問う問題です。</p> <p>大問2 (私)の捉え方を論じる哲学的随想と、調査結果から自己意識を説明する社会学的論考を題材にし、話の流れをつかむ力や、二つの文章を比べて要点を整理する力を確かめる。どちらも、本文の根拠にもとづいて答えを選べるか、指示語や接続語を正しく理解できるか、筆者が何を伝えたいのかをつかめるかといった点を、選択式で問う問題です。</p>
日本史	<p>第1問 歴史総合の内容について、世界史部分の基本的な知識・思考力・判断力を問う問題です。</p> <p>第2問 古代から中世までの歴史(外交)について、基本的な知識・思考力・判断力を問う問題です。</p> <p>第3問 中世から近世前期までの歴史について、基本的な知識・思考力・判断力を問う問題です。</p> <p>第4問 近代明治から現代の歴史について、基本的な知識・思考力・判断力を問う問題です。</p>
世界史	<p>大問1 近現代アメリカ合衆国の近現代史を中心として、基本的な知識・技能および思考力・判断力を、択一式で問う問題です。</p> <p>大問2 近代西アジアの近世・近代史を中心として、基本的な知識・技能および思考力・判断力を、択一式で問う問題です。</p> <p>大問3 中国の近世・近代史を中心として、基本的な知識・技能および思考力・判断力を、択一式で問う問題です。</p>
政治・経済	<p>第1問 基本的な人権を保障する機関としての裁判所の仕組みを理解しているかを確認するための出題である。裁判所に関連する条文の理解を問う問題です。</p> <p>第2問 経済の基本的な概念の理解を確認し、政治学の基本知識を問う問題です。現代社会で問題となる常識的なトピックスへの関心を問う問題です。</p> <p>第3問 戦後の日本の経済復興と農業の基本的な枠組みについての理解を確認するための出題である。また、国際的貿易の枠組みの理解度を問う問題です。</p> <p>第4問 民主主義に関連する事項(司法権の独立・主権など)の理解を問う問題です。教科書を正確に読みこなしているかどうかを確認するための問題です。</p>
物理	<p>第1問力学系、第2問電磁気学系、第3問その他(熱、波動、原子など)の3つの大問から成り、各大問はAとBの2種類の問題で構成することにより、各分野からまんべんなく出題するようにしています。レベルは、物理基礎を中心としながらも、物理(応用)の内容も一部含まれています。</p> <p>第1問(力学) A 等加速度直線運動における折り返し点付近での振る舞いを、$v-t$ 図から理解できるかを問う問題です。特に、加速度が、折り返し点を含めすべての時間で一定であること(文字通り等加速度運動であること)が理解できているかが、最大の評価ポイントです。 まず問1では、$v-t$ 図から $x-t$ 図が正しく導けるかを問いました。そして問2では、加速度が常に一定であることが理解できているかを問いました。第3問では、等加速度運動を数値的に扱うことができるかを確認するために、頂点の座標を問いました。 B 摩擦力が働く問題を、エネルギーの観点から考えることができるかを問う問題です。すなわち、摩擦による仕事と力学的エネルギーの減少との関連を理解しているかを確認する問題です。まず問4では摩擦領域を通過するのに必要な運動エネルギー(すなわち初速度)を問いました。次いで問5では、通過後の運動エネルギーを用いて斜面をどこまで登れるか、すなわち力学的エネルギー保存の法則が理解できているか問いました。なお、「垂直抗力が仕事をしないため力学的エネルギー保存則が成り立つ」ということを理解しているかは、今回特に問いませんでした。問6、問7は応用問題で、斜面から戻ってきた小物体が摩擦領域を出る瞬間に静止する条件、摩擦領域を出た時、速さが初速の半分になる条件をそれぞれ求めさせる問題です。</p> <p>第2問(電磁気学) A 点電荷系の電位や電界について、重ね合わせやベクトルの合成ができるか、また、クーロン力を受けた荷電粒子の運動を正しく扱うことができるかを問う問題としました。まず問1では、2つの点電荷による電位を合成できるか、すなわち電位はスカラー量であり、重ね合わせの際は単純な和で良いことが理解できているか問いました。次いで問2では、2つの点電荷による電界の合成ができるか、すなわち電界はベクトル量であり、重ね合わせの際は、ベクトルの合成則を用いる必要があることを理解しているか問いました。最後の問3は、クーロン力を受けて運動する荷電粒子の運動の加速度が求められるか確認する問題です。 B コンデンサーと抵抗を含む直列回路に関する問題で、過渡現象とコンデンサーに蓄えられる電気量の計算、その時の電極間の電位差などを問いました。問4は、コンデンサーの充電における過渡現象の問題ですが、最初の状態における電流をきいています。問5は、過渡現象の最終状態においてコンデンサーに蓄えられた電気量を求められるかを確認する問題です。問6は、電荷保存の考え方を使って、それぞれのコンデンサーに蓄えられる電気量から両端の電位差が計算できるかを確認する問題です。</p> <p>第3問(熱・波動) A 理想気体の状態方程式を用いて、細い管で繋がれた2つの容器内の気体の状態を正しく計算できるかを問う問題です。問1は、容器に閉じ込められた理想気体全体の圧力が求める問題です。問2は理想気体の状態方程式を使って、物質量が求められるか確認する問題です。問3は、熱力学第一法則を使って、受け取った熱量を求めることができるか確認する問題です。 B 波動を記述する式を正しく理解しているかを確認する問題です。問4は、波動の式において振幅はどれかを問う問題です。同様に問5は波長、問6は周期を問う問題です。問7は、波動の式から波動の伝播速度を求めることができるか確認する問題です。</p>
化学	<p>第1問 溶液の濃度と調製法についての理解を問う問題です。</p> <p>第2問 物質が燃焼して生じる、各種元素の酸化物がどのようなものか理解しているかを問う問題です。</p> <p>第3問 各種物質の固体の構造と、それに基づく特徴を理解しているかを問う問題です。</p> <p>第4問 酸塩基反応についての理解を問う問題です。</p> <p>第5問 電気分解についての理解を問う問題です。</p> <p>第6問 金属元素のイオン化傾向の違いによって起こる現象についての理解を問う問題です。</p> <p>第7問 化学平衡についての理解を問う問題です。</p> <p>第8問 沸点上昇と凝固点効果についての理解を問う問題です。</p> <p>第9問 ヘンリーの法則についての理解を問う問題です。</p> <p>第10問 無機化合物(典型金属元素、遷移元素、ハロゲン、無機化合物の気体)についての理解を問う問題です。</p> <p>第11問 有機化合物の構造・性質・反応についての理解を問う問題です。</p>
生物	<p>第1問 生物基礎レベルの細胞(真核生物、原核生物)とエネルギーおよびエネルギー産生に関する基礎知識を問う内容とした。また、基礎知識があることを前提とした計算問題を加えることにより応用力を問う内容とした。</p> <p>第2問 遺伝子とその働きに関する問題です。遺伝情報の複製と分配として、DNAの複製、細胞周期や細胞の分化に関する、知識問題および計算問題です。</p> <p>第3問 本問題は、生物の体内環境を一定範囲に保つしくみである恒常性(ホメオスタシス)について、その概念的理解と具体的な調節機構の両面から把握しているかを問うことを目的としている。 体液の区分や恒温動物・変温動物の比較といった基礎的事項を通して、体内環境が外部環境の変化に対してどのように維持されているかを整理できる力を評価する問題です。</p>
英語	<p>客観形式による①対話の流れ・会話表現の理解②文章・データより必要な情報を読み取る力③長文読解力・英語の文章構成の理解・基礎的表現力の有無を測る問題です。</p>
数学	<p>数学I 大問1 小問集合。幅広い基礎知識を問う問題。主に数式の問題を出題。因数分解や不等式、三角比の定着度を測る問題です。</p> <p>大問2 2次関数の場合分け。基礎的なことから、最大最小まで、場合を分けて考えられるかを問う問題です</p> <p>大問3 三角比に関する平面図形の問題。幾何的な知識理解を問う問題です。</p> <p>数学I・A 大問1 小問集合。幅広い基礎知識を問う問題。主に数式の問題を出題。因数分解や不等式、三角比の定着度を測る問題です。</p> <p>大問2 2次関数の場合分け。基礎的なことから、最大最小まで、場合を分けて考えられるかを問う問題です。</p> <p>大問3 平面幾何の知識理解を問う問題。様々な定理を与えられた問題で活用できるかを問う問題です。</p>