

2013 年度 センター試験 理科総合 A (本試験) 分析

全体概況

試験時間 60分

大問数・解答数	大問数：4 題	解答数：26 問
難易度の変化（対昨年）	難化 やや難化	変化なし やや易化 易化
問題の分量（対昨年）	増加	変化なし 減少
出題分野の変化	あり	なし
出題形式の変化	あり	なし
新傾向の問題	あり	なし
<p>総評</p> <p>大問4 題（24 点が3 題と28 点が1 題）という形式に変化はなく、全体の解答数が26 である点も昨年と同様であった。難易度も例年通りであり、内容に関しても昨年と同様、物理分野を主とする大問と化学分野を主とする大問が2 題ずつであった。</p> <p>例年通り、身近な事象を題材とした、理科総合の趣旨に沿った特有の出題がされている。決して難易度が高いわけではないが、自然現象に興味を持ち、日ごろから考える習慣が身につけていないと取り組みにくいであろう。</p>		

大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第1 問	< 物理分野 > 位置エネルギー 運動エネルギー 弾性エネルギー	24 点	身近なスポーツ（アーチェリーと棒高跳び）を題材とした、エネルギーの移り変わりに関する問題。位置エネルギー、運動エネルギー、弾性エネルギーの変化を考察する。問5 は、選手の重心が地面から1メートルの高さにあることに注意。
第2 問	< 化学分野 > 小問集合形式	24 点	身近な道具（調理器具と冷蔵庫）を題材とした、化学に関する広範囲の問題。 A 酵素のはたらき、中和滴定の計算、セラミックの用途。 B 庫内冷却の仕組み（物理分野）、炭化水素の燃焼、金属のイオン化。
第3 問	< 物理分野 > 熱エネルギー 電気エネルギー	24 点	電流回路に関する典型的な実験設定の問題。 ジュール熱、分子の運動、電流計と電圧計の使い方、水温変化に関する計算、合金の成分と用途、家庭における電気回路の配線。問2（回路図）や問6（家庭における配線）は、教科書ではお馴染みのテーマである。
第4 問	< 化学分野 > 小問集合形式	28 点	海を題材とした問題。 A イオン濃度に関する表の読み取り、体内でエネルギーを発生する物質、マグネシウムの性質と用途、水の状態変化。問1 は、表1 と表2 の表記法が異なっているため、混乱した受験生が多いだろう。 B 二酸化炭素の性質、二酸化炭素の溶解量、プラスチックの性質、同位体。