

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（対昨年比）	○ 難化 ○ やや難化	● ほぼ同じ ○ やや易化 ○ 易化
問題の分量（対昨年比）	○ 多い	● ほぼ同じ ○ 少ない
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>例年通り、理科総合の主眼である「身近な現象」「身近な物質」「地球環境」関連の問題が多く出題され、本年度の題材は、「調理」「メタンハイドレート」「公園の遊具」「アルミニウム」「プラスチック」「光ファイバー」「海底ケーブル」などであった。</p> <p>化学分野では、第1問の間3で「溶液に水を加えて希釈している」ことが読みとりにくく、混乱した受験生が多いと思われる。</p> <p>また、物理分野では、頻出の「電気エネルギー（電力）に関する問題」が出題されなかった。</p>		

大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第1問	A 物質質量 状態変化 反応量 濃度 B メタンハイドレート 温暖化の原因気体	28点	A. 問1は、「食塩の物質質量」とそこに含まれる「ナトリウムの物質質量」が等しいことを理解しているか、を問う問題である。 B. 問4では、反応式を作成したうえで、その反応式の係数を利用して計算する必要があり、ミスが出やすい問題である。
第2問	A 仕事の原理 B 力学的エネルギー C 仕事率 熱とエネルギー	24点	A. シーソーで遊んだ経験があれば簡単に答えられたであろう。 B. 問3 aに関しては、はたらく力が「重力と張力」の2種類だけと分かれば、容易に解答できる。 C. 熱量の公式に用いるのは「温度差」であることに注意。
第3問	A 化学結合の分類 原子の電子配置 単体の性質 B プラスチック	24点	A. アルミニウムは身の回りで多く利用されている金属材料であり、その基本性質が問われている。 B. 問6では、文中に示されたプラスチックの性質が正確に理解できれば簡単に正解が出るはずである。
第4問	問1・2 日常生活と物質 問3～5 電流と電圧・抵抗	24点	問3 知識では無く、グラフを読み取る力が問われている。 問4, 問5 公式が与えられているので、数値を代入して計算するだけの基本問題である。