

# 2013 年度 センター試験 物理 (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：23 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                      例年のように、物理 の全範囲から満遍なく出題されていた。定性的な問題が多く含まれており、従来通りのスタイルの問題であった。問題数は 1 問増加しているが、分量としては昨年度と同程度と言える。等加速度運動の公式を用いれば処理できる問題が、例年に比べて多かった。</p>		

## 大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第 1 問	<小問集合> うなり 海流発電の効率 静電誘導 重力場における運動 回折 浮力・モーメントのつりあい	30 点	問 2 過去に水力・火力発電に関する出題があったが、今年度は、海流発電から出題された。 問 3 見慣れない図ではあるが、静電誘導に関する基本的な問題である。2011 年度追試験にも同様の実験設定がある。 問 5 波長が長いと回折現象は著しいことを知っていれば、正答を導ける。
第 2 問	A. 電磁誘導 B. 直流回路	20 点	問 2 通過前後で電圧の符号が逆になること、及び、コイル B を通過する時の方が、磁石の速さは大きく、電磁誘導現象が激しく生じることを理解していれば正答を導ける。 問 3,4 直流回路の基本問題である。
第 3 問	A. レンズ B. 音波の干渉	18 点	問 1 2008 年度本試験でも出題された、典型的な内容である。 問 4 数値は与えられているが、解答には用いない。現象を捉えて定性的に考える問題である。
第 4 問	A. 斜面上における、ばねに取り付けられた物体の運動 B. 摩擦面における物体の運動 C. 気体の状態変化	32 点	問 2 単振動の知識があれば、より早く解答できたであろう。 問 3 全エネルギーの和が一定であることと、運動エネルギーの変化に着目すれば正答できる。 問 4 垂直抗力 = 重力と勘違いしてはいけない。 問 7,8 昨年度は、等温変化と定積変化の比較であったが、今年度は、断熱変化と断熱自由膨張(2005 年度本試験に類似)の比較であった。