

2019 年度 センター試験 物理基礎（本試験） 分析

全体概況

試験時間 2 科目で 60 分

大問数・解答数	大問数：3 題	解答数：14 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 物理基礎の学習範囲である物体の運動、エネルギー、波、電気、人間と物理から万遍なく出題された。昨年は出題されなかった放射線に関する出題もあった。物理現象をしっかりと理解できていれば、式を立てずとも正解できる問題が目立っていた。</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〉 力のつりあい 等加速度運動 電磁波 原子と放射線 熱と温度	20 点	問2 等加速度運動にて速度-時間のグラフを正確に理解できていれば正解できる。 問3 電磁波に関する知識問題である。 問4 原子と放射線に関する知識問題である。 問5 熱量計算は昨年も出題された。
第 2 問	A 気柱の共鳴 B オームの法則と電気抵抗	15 点	A 気柱の共鳴にて開管、閉管における定常波成立条件に関する理解が必要である。 B 抵抗率に関する理解(公式)が必要な問題である。昨年は定性的考察にて正解できる問題が出題された。
第 3 問	A 運動の法則 B 斜面上の運動、仕事とエネルギー	15 点	A 運動方程式を正しく立てることができれば正解できる。 B 問3は等加速度運動の公式などを利用せずとも、定性的に考えれば、すぐに正解できる。問4の仕事の原理は昨年も出題された。