

物理

2023年度共通テスト本試験について

- 大問数は4で変化なし。マーク数は2021年度本試験第1日程は28、2022年度本試験は25、2023年度本試験は26と推移しています。
- 原子分野が第2～4問ではなく、第1問の小問集合で扱われました。
- 探究、グラフからの情報の読み取りなどの設問が多く出題されています。

過去3回の出題内容

難易度 A: やや易 B: 標準 C: やや難

大問	2023年度本試験		2022年度本試験		2021年度本試験第1日程	
	出題内容	難易度	出題内容	難易度	出題内容	難易度
1	小問集合/剛体、熱サイクル、運動量と力学的エネルギー、荷電粒子の円運動、光電効果	A	小問集合/水面波の干渉、凸レンズ、重心、気体の内部エネルギー、平行電流が及ぼし合う力	A	小問集合/見かけの重力、力のつり合い、電位と電場、ドップラー効果、等温変化と断熱変化	B
2	力学/空気中での落下運動に関する探究	B	力学/力と速さの関係の探求、運動量と力積の関係の探求	B	A電磁気/コンデンサーを用いたブリッジ回路	C
					B電磁気/2本の導体棒の電磁誘導	B
3	波動/斜め方向のドップラー効果	B	電磁気/棒磁石がコイルを通過する場合の誘導起電力	B	A波動/光の屈折・反射	C
					B原子/蛍光灯の原理	B
4	電磁気/コンデンサーの電気容量を測定する実験	C	原子/水素原子のモデル、ボーアの量子条件	B	力学/動くそり上でのキャッチボール	B

パワーマックス 物理 出題一覧

新: 新規収録 / 難易度 A: やや易 B: 標準 C: やや難

第1回						
大問	出題内容				解答目安時間	難易度
1	新 小問集合/速さに比例する抵抗力、直流回路、平面波の屈折、正弦波、液体の圧力				15分	B
2	新 力学/剛体、静止摩擦力				16分	C
3	新 電磁気/コンデンサー、発電の原理				15分	B
4	新 原子/放射性崩壊、放射線				14分	B

第2回				第3回			
大問	出題内容	解答目安時間	難易度	大問	出題内容	解答目安時間	難易度
1	小問集合/棒のつり合い、斜面での衝突、はく検電器、気体分子の平均の運動エネルギー、原子核の構造	15分	B	1	小問集合/速度の合成、飛行機から投下された荷物の軌跡、水面波の波面、一様な電場中の電位、ポイル・シャルルの法則	14分	A
2	力学/ばねにつるされた2球の運動	15分	B	2	力学/衝突と次元解析、向心力の仕事	15分	B
3	電磁気/点電荷のつくる電場と電位、共振回路	15分	C	3	電磁気/電力の輸送と消費、磁場中の導体棒の運動	15分	B
4	波動/水面波の干渉、音波のドップラー効果	15分	B	4	波動・原子/波がもつエネルギー、光電効果	16分	C

第4回				第5回			
大問	出題内容	解答目安時間	難易度	大問	出題内容	解答目安時間	難易度
1	小問集合/運動量保存と相対速度、剛体、ラザフォード散乱、凸レンズ、放射性崩壊	15分	B	1	小問集合/剛体、磁場中の荷電粒子の運動、光の分散、凸レンズ、放射能	15分	B
2	新 A電磁気/クーロンのねじりばかり	8分	C	2	A電磁気/ホイートストンブリッジ	7分	B
	新 B電磁気/LC回路	7分	B		B電磁気/RC直流回路	8分	B
3	A波動/フィゾーの実験	7分	B	3	A波動/ドップラー効果	8分	B
	B熱力学/鉛直に立てられたシリンダー内の気体	8分	B		B熱力学/オットーサイクル	7分	C
4	A力学・原子/ミリカンの実験	15分	C	4	A力学/円板状の2物体の衝突	7分	B
	B力学・原子/ミリカンの実験(続き)				B力学/鉛直面内の円運動に関する探究活動	8分	C

パワーマックスについて

編集方針

- 探究、グラフからの情報の読み取りを鍛える問題を充実
- 原子分野を第1問の小問集合で扱う回と第2問以降の大問で扱う回を用意

書籍の特徴

- 共通テスト本試験の傾向を踏まえ、全5回すべてで、原理・現象や実験に関する考察・探究がテーマの問題を出題しています。
- 上記に加え、有効数字を意識した形式の計算問題、文字式の計算問題など、多様な形式の問題を掲載し、バランスのとれた実力養成が可能です。



Z会編集部の
イチオシ問題

第1回 p.22

第3回 問5

手回し発電機に関する定性的な設問。

第3回 p.20~25

第4問

原子分野と他分野の融合問題。

第5回 p.22~25

第4問 B

鉛直面内の円運動の理解を生徒の討議を通して深める。