

科目名	教科書名	副教材名
高校3年 特別進学 物理研究	物理基礎（数研出版） 物理（数研出版）	物理 理系問題 標準編 （駿台文庫）

1. 授業のねらい

- ① 物理に関する専門的な知識を身につけ、科学的思考力を身につける。
- ② 難関大学入学試験で得点源となる実力を身につける。

2. 授業のすすめ方

- ① 理解・記憶しなければならない物理法則・現象や公式の使い方を復習する。
- ② 問題の解説を通じて理解を深める。
- ③ その他の演習問題を自力で解き、理解度を深める。

3. 学習上の留意点

- ① まずは、目標解答時間を目安に、何も見ずに解いてみる。現時点での実力や弱点分野を把握すること。
- ② 解説が親切なので、分からなかった問題は問題文・解答文ごと丸暗記する。ポイントとなる考え方や解法パターンは有限である。多くの問題、解法に触れることで、似た問題が出題されたときにどのパターンを適用すればよいかが見えてくる。限られた時間で最大限の効率で勉強すること。
- ③ 重要事項を板書または画面表示するので、必要に応じてプリントやノートに写し取ること。ポイントとなる内容を自分なりにノートにメモすることで、内容理解の助けになる。ノートには図を大きく書くこと。計算過程も残すようにする。
- ④ 必要に応じてプリントを配付し、利用する。
- ⑤ 新しく得た知識や考え方を定着させるために、教科書・参考書・問題集・web教材等を活用して復習を行うこと。
 - ・問題集を1回解いただけでは、学力の定着は期待できない。最低2回は取り組んで確実に解ける問題を増やして行くこと。
 - ・何度取り組んでも理解できない問題は、そのままにせず質問をすること。
- ⑥ 物理を受験科目として利用する場合は、志望大学の過去問研究を怠らないこと。

4. 副教材・参考文献

上記の副教材を使用する。

使用する問題集は、効率的に学習し、短期間で大学入試の標準的な問題を解く力をつけることを目的として作成された問題集である。頻度が高い良問が多く採用されているので使用する問題集を信じて何度も学習しよう。

あわせて、教科書、参考書、web教材を日々の学習に役立ててほしい。

5. 評価の視点・テスト・課題等

定期考査毎に問題集ノートの提出を行う。

その他、課題等を加味して平常点をつける。

定期考査による学習の到達度（100点×3回）と平常点30点（提出物・授業態度・演習の取り組み状況など）で年間を通して評価する。

6. 定期考査

定期考査は各回100点満点の問題で、1学期中間・期末、2学期期末の3回実施する。

7. 授業計画

期	月	単元名・学習項目	評価方法	到達目標
一 学 期	4	第1章 力学 ・ 運動方程式と等加速度運動 ・ 剛体のつり合い ・ 平面内の衝突 ・ 運動量保存と力学的エネルギー	問題集ノート提出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 力学・波動・電磁気学・熱力学・原子と5項目に分け,更に細分化して入試必須項目を確認し学び,理解する。 ・ 問題文を熟読し,作図をすることにより明確化し,十分に問題の内容を把握することができる。 ・ 問題文が把握できたら,その内容を式に表すことができる。 ・ 国公立2次試験の記述を意識して解答することを心掛ける。 ・ 夏季休暇中の学習計画を綿密に立てる。夏季講習を利用しながら弱点の把握と克服を目標とし,力を入れる。
	5	・ 水平方向の単振動 ・ 鉛直方向の単振動 ・ 等速円運動 ・ 非等速円運動 ・ 慣性力 ・ 遠心力 ・ ケプラーの法則		
	6	第2章 熱 ・ 気体分子運動論 ・ 内部エネルギー ・ 気体の状態変化 ・ 熱サイクル 【1学期中間考査】		
	7	第3章 波動 ・ 定常波 ・ 弦と振動とうなり ・ 気柱の共鳴 ・ ドップラー効果 ・ 屈折と全反射 ・ スリットによる光の干渉 ・ 薄膜による光の干渉 第4章 電磁気 ・ 点電荷がつくる電場 ・ コンデンサーへの金属板の挿入 ・ コンデンサーへの誘電体の挿入 ・ 可変抵抗を含む回路 【1学期期末考査】 ※夏期講習で物理の講座を開設		
二 学 期	9	・ 電磁場中の荷電粒子の運動 ・ 直線電流のつくる磁場 ・ 磁場中を動く導体棒 ・ 磁場中の電流が受ける力 ・ 共振回路 第5章 原子 ・ 水素原子のボーア模型 ・ 放射性崩壊	問題集ノート提出	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前述の5項目での己の弱点を再確認し克服することを目的とし,取り組む。 ・ 難関大学入試問題を適宜取り入れ,理論の立て方を学ぶ。間違いやすいポイントを理解する。 ※マークシート対策も心得ておく。
	10	一般試験対策演習 大学入試共通テスト対策演習		
	11			
	12	【2学期期末考査】		
三 学 期	1	特別編成授業		
	2			
	3			