

物理 力学



乾 雅博

45分×8講

①受講生へのメッセージ

講座内では、力学のエネルギーや運動量、単振動など入試頻出分野を扱います。授業では基礎を養う講義から始まり、問題演習を通して、入試で必要な力学の応用力を養います。この授業を消化すれば、入試問題も簡単に見えてくると思います。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

力学が得意になりたい人。入試で力学を得点源にしたい人。

講座の内容

1 剛体のつり合い	2 力積と運動量保存則
3 力積と運動量保存則	4 慣性力, 円運動
5 慣性力, 円運動	6 単振動
7 単振動	8 万有引力
9	10

物理 熱



乾 雅博

45分×4講

①受講生へのメッセージ

温度や圧力、比熱を簡単な言葉で言い換えられますか?熱分野は視覚的に捉える事が難しく、イメージが湧きにくい分野です。授業を受ければ、熱分野のイメージが変わると思います。熱分野を得意分野にしましょう。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

熱の分野が苦手な人。熱分野のイメージが湧かない人。

講座の内容

1 気体分子の運動・気体の法則	2 気体分子の運動・気体の法則
3 気体の状態変化	4 気体の状態変化
5	6
7	8
9	10

物理 波動



乾 雅博

45分×8講

①受講生へのメッセージ

授業では波のイメージが湧きやすいようにアニメーションなどを使って解説しています。波を理解するにはまず、イメージをすることは重要です。授業を受ければ、波の分野が簡単になり、入試で得点源になるでしょう。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

波のイメージが上手くできない人。波動分野が苦手な人。

講座の内容

1 波の式	2 波の干渉
3 ドップラー効果	4 ドップラー効果
5 光の反射・屈折	6 レンズ
7 光の干渉	8 光の干渉
9	10

物理 電気



宇都 史訓

45分×7講

①受講生へのメッセージ

電気分野を1から丁寧に学習していきます。電気は入試で頻出の分野ですが、なかなか得意になれず、苦手なまま入試を迎えてしまう受験生も多いようです。いままで電気をほとんど学習してこなかった人も、これを機に集中して得意分野にしていましましょう。物理基礎の内容も一緒に学習していきます。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

電気を1から学習したい人。いままで電気が苦手だった人。一気に電気を得意分野にしたい人。

講座の内容

1 電場（電界）	2 電位
3 コンデンサー	4 コンデンサー
5 電流とオームの法則	6 電流とオームの法則
7 電流とオームの法則	8
9	10

物理 磁気



宇都 史訓

45分×7講

①受講生へのメッセージ

磁気分野を1から丁寧に学習していきます。磁気は、電気と合わせて電磁気と呼ばれ、その後半部分になります。磁気というと磁石を思い浮かべるかもしれませんが、磁石はほとんど登場せず、主役は電流と磁場との関係になります。電気の学習が終わった人は磁気に進んでいき、電磁気を得意分野にしてしましましょう。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

磁気を1から学習したい人。いままで磁気が苦手だった人。一気に磁気を得意分野にしたい人。

講座の内容

1 電流と磁場 (磁界)	2 電流と磁場 (磁界)
3 電磁誘導	4 電磁誘導
5 自己誘導・相互誘導	6 交流回路
7 交流回路	8
9	10

物理 原子



宇都 史訓

45分×6講

①受講生へのメッセージ

原子分野を1から丁寧に学習していきます。原子分野はミクロな世界の物理で、原子や原子核、電子といった目に見えないものを扱いますが、現象がイメージできれば理解しやすい分野です。原子分野をきちんと学習する前に入試を迎えてしまう受験生が多いのですが、まずはこの講座で一通りの学習を終えてしましましょう。

②どんな生徒が受けると良い講座ですか。

原子を1から学習したい人。いままで原子が苦手だった人。一気に原子を得意分野にしたい人。

講座の内容

1 粒子性と波動性	2 粒子性と波動性
3 原子の構造	4 原子の構造
5 原子核	6 原子核
7	8
9	10