

# 74期物理選択者の皆さんへ 2年物理科より

2020. 4. 21

皆さんに物理の課題を郵送してから、およそ2週間が経過しました。1度も授業を受けていない科目の自学はとても大変なことと思いますが、いかがでしょうか。郵送したプリントにはできる限り丁寧に解説を記しましたが、情報量が多く、どの部分が大切なのか分からないという人もいます。そこで各プリントの「ここが大切!」というチェックリストを作成しました。チェックリストを1つ1つ確認しましょう(以下のページ番号や、図の番号はすべて教科書に対応するものです)。

## No.1 (速度)

- 「速さ」と「速度」の違いを説明できる(p.9)。
- $x-t$ 図や $v-t$ 図の特徴を説明できる(p.8)。
- 平均の速度と瞬間の速度の求め方を、図7を用いて説明できる(p.11)。

## No.2 (合成速度)

- 図8や図9のような図を「自分で描いて」合成速度を求めることができる(p.12~13)。
- 速度の成分について、 $v, \theta$ を用いて表すことができ、合成速度の成分を求めることができる(p.12)。

## No.3 (相対速度)

- 図11や図12のような図を「自分で描いて」相対速度を求めることができる(p.14~15)。

## No.4 (加速度)

- 「加速度とは何か」を説明できる(p.17)。
- 平均の加速度と瞬間の加速度の求め方を、図15を用いて説明できる(p.19)。

## No.5 (等加速度直線運動)

- 等加速度直線運動の3つの関係式を「自分で導出」することができる(p.20~21)。

## No.6 (等加速度直線運動 負の加速度 ver.)

- p.22「③加速度が負の場合」、およびプリントNo.6例11について、考え方が整理されている(p.22~23)。

## No.7 (自由落下、鉛直投げ下ろし)

- 自由落下の関係式を等加速度直線運動の3つの関係式から「自分で導出」することができる(p.29)。
- 鉛直投げ下ろしの関係式を等加速度直線運動の3つの関係式から「自分で導出」することができる(p.30)。

## No.8 (鉛直投げ上げ)

- 鉛直投げ上げの関係式を等加速度直線運動の3つの関係式から「自分で導出」することができる(p.30~31)。

## No.9 (水平投射)

- 水平投射の関係式を等加速度直線運動の3つの関係式から「自分で導出」することができる(p.33~34)。

## No.10 (斜方投射)

- 斜方投射の関係式を等加速度直線運動の3つの関係式から「自分で導出」することができる(p.35~37)。

上のチェックポイントを確認後、プリントの問題に挑戦しよう!  
正解・不正解に関わらず、解説も確認しておきましょう!!