

## 体験学習をどうぞ 023

2023.1.19(木)

【中学1年数学】

方程式

速さの問題① 距離の和を等式で表す

きょうの体験問題です。

A村から7km離れたB村まで、毎時10kmの速さの自転車に乗って行く途中で、C地点で自転車が故障したため、あとは毎時4kmの速さで歩いてB村まで行き、全体で1時間かかりました。

自転車に乗っていた時間を求めなさい。

## 原則 = 合計量を求める等式を作る

方程式では、一般に、問題文に合計量が与えられている問題では、その合計量を求める等式を作ります。

速さの問題では、合計距離や合計時間が与えられますが、  
(速さの問題では速さ、時間、距離の3つの量がでてきますが、速さは合計ができません。)  
今回は合計距離が与えられている問題を扱います。

① 求める量を  $x$  とおく

だから、求める量（所要時間）を  $x$  とおき、進んだ距離の合計を求める等式を作ります。  
通常、求める量を  $x$  とおきますが、  
式が立てられないときとか、難しい式になるときは求める量でない量を  $x$  とおきます。

## ② 速さ、時間、距離の関係を図で表す

次に、速さ、時間、距離の関係を問題文から図に構造化します。  
速さの図の作り方は、No.21で詳しく紹介しております。

## ③ 図から方程式を立てる

この図から方程式を導き出します。  
こうすることで、速さの公式を一切使うことなく方程式を立てることができます。

プリントの【考え方】をよく読んでこの”わざ”をマスターしてください。  
この図を使うと、どのような難しい速さの問題でもただちに立式することができます。

## ④ 答えを作る

最後に、 $x$ がそのまま答にならない場合があるのでチェックします。

この問題では $x$ の単位は「時」です。

求められているのは「何分ですか」です。

だから、時の単位を分に直してから答えなければなりません。

## 速さは「単位」との勝負です！

■演習問題は、数専ゼミ・山形・東原教室で個人指導を受けることができます。



中1 数学・方程式 No. 2 3

体験学習

2 速さの問題（その2）

■ 時間を求める問題① ■

■「中1 数学・方程式」★学習計画書★

(ブラウザのバック矢印でこの文書に戻ることができます。)

## 方程式に強くなる数学専門指導の数専ゼミ

### 数専ゼミ・山形東原教室

〒990-0034 山形市東原町二丁目10番8号

TEL: (023)633-1086 / FAX: (023)633-1094

メールアドレス: suusen@seagreen.ocn.ne.jp