

## 体験学習をどうぞ 024

2023. 1. 20 (金)

【中学 1 年数学】

方程式

速さの問題 鉄橋・トンネルの問題

きょうの体験問題です。

長さ 400 m の鉄橋を毎秒 25 m の速さで列車が渡るとき、渡り始めてから渡り終わるまでに 20 秒かかった。

この列車が鉄橋を渡ったときと同じ速さで、長さ 1200 m のトンネルを通りぬけるときの、はやり始めてから出てしまうまでに何秒かかりますか。

## 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。

## 合計量は問題文に書いてある

では、鉄橋の問題では何が合計量になるのでしょうか？

問題文を見ます。「～20 秒かかった」とあります。

「時間の合計で等式を作ってね」と問題が教えてくれています。

お言葉に甘えて、そうさせていただきます。

## 鉄橋の問題の解法の”裏技”

鉄橋の問題で大切な考え方は列車が動いた距離は、

「鉄橋の長さ+列車の長さ」であるということです。

鉄橋の長さは問題文にあります。だから、列車の長さを  $x$  とおきます。

ここまでは、前半の問題で、列車の長さが出ます。

## 算数の問題を含む問題もある

後半は+アルファ処理問題で「算数」です。

「道のり÷速さ=時間」で求められます。

小学生でも解けます。

方程式を立てようと悪戦苦闘する人がけっこうですが…  
くれぐれも、この部分は方程式ではありません。

■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 6

体験学習

**2** 速さの問題 (その3)

■ 特別な考え方が必要な問題 ■

■「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](mailto:suusen@seagreen.ocn.ne.jp)