

第2回 速さの問題の解き方

▶ 2023.7.29(土)

「数学教育」誌掲載論文リスト

数学教育専門誌・「数学教育」(明治図書発行)に掲載された数専ゼミの数学指導法に関する研究論文を紹介します。

「数学教育」誌(明治図書発行)は、全国の数学の先生方が読んでいる日本を代表する数学教育専門誌の一つで、月刊誌です。

数専ゼミの数学指導法に関する論文は、2012年(平成24年)3月号から2015年(平成27年)2月号にかけて7本が掲載されています。

掲載された論文のタイトルは、次のようになっています。

- ・平成24年3月号 ← 第1回 (Essay_407)
 - クラス全員で盛り上がる”最後の授業”ネタ
 - ⑧見方を変えればこんなに楽しめる「入試問題」活用ネタ
- ・平成24年6月号 ← 第2回 (Essay_409)
 - 定着の悪い学習用語＝内容理解を促す指導のアイデア
 - ③速さ・時間・距離
- ・平成24年12月号
 - 問題解決力を伸ばすとおきの手法21
 - 場合分けして考えさせる
- ・平成25年1月号
 - 遅れがちな生徒のニーズに応える即効挽回策
 - ②答えられる問題を的確に見抜く
 - ⑤小学校から中学2年の学習内容のピンポイント指導
- ・平成25年12月号
 - 定番教材が10倍おもしろくなる発展的アプローチ
 - ⑧動点と面積
- ・平成26年10月号
 - 数学的な見方や考え方を伸ばすおもしろ問題コレクション
 - ④「関数」領域の問題 場合分けして考える
- ・平成27年2月号
 - ベテラン教師直伝!”入試まであと1か月”の有効戦術
 - 正しい確かめの仕方を指導しよう

数専ゼミの教育観、具体的な数学指導法とその効果を検証していますので、数専ゼミへの入塾の検討資料として使っていただければと思います。

また、数学がわかるようになるためのノウハウを紹介しておりますので、学習の資料として使えると思います。

第2回 速さの問題の解き方

「速さ」は、算数に始まって、中学の文字式、方程式、比例、連立方程式、1次関数、2次方程式、2次関数…、高校の微積へ至るまでず〜っと出てくる数学の大潮流です。もちろん、理科でも出てきます。

だから、算数で速さに躓くと、その後の数学では学習がかなり困難になります。

速さに躓く原因は、算数での教え方にあります。つまり、「は・じ・き」を使って速さの問題を解かせることです。今回の論文には、このへんの事情を詳しく分析してあります。

では、どのようにして教えると速さの問題をすらすら解くことができるようになるのか、についても当然、対案としてその指導法を提起しております。

このEssayのいろいろな記事の中で、繰り返し述べているように、“本質”を使って解く、ことを教えることです。しかも、本質を表す図を操作して問題を解くことを教えると、だれでもかなり難しい速さの問題を解く力をつけることができます。

このへんのことについても、詳しく説明しております。

先生も、生徒さんも必ず役に立つ記事であると思います。ぜひ、読んでみて下さい。



★スマホの機種によっては、参照ファイルへのリンクができないものがあります。その場合には、PCでご覧下さい★

([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。)

方程式の文章題に強くなる生徒を育てる

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