

体験学習をどうぞ 027

2023.1.23(月)

【中学1年数学】

方程式

食塩水±水の問題

きょうの体験問題です。

10%の食塩水150gに水を何g加えると8%の食塩水になりますか。

食塩水の濃度の問題の3つの型

食塩水の濃度の問題には、次の3つの型があります。

- (1) 食塩水+食塩水
- (2) 食塩水+食塩
- (3) 食塩水±水

解き方は1つだけ！

しかし、これらの問題はすべて「食塩水+食塩水」の解き方で解けます。食塩は100%の食塩水、水は0%の食塩水とみなすことで、すべて「食塩水+食塩水」となります。そして、それぞれの食塩水に含まれる食塩の重さを合計する等式を作ります。この【考え方】が一番応用力のある考え方です。

食塩水は「水そう図」で解く

なお、食塩水の問題は、食塩水とそこに含まれる食塩と濃度の関係を「水そう図」を使うと視覚的に理解することができ、その図からただちに方程式を導き出せます。詳しくはプリントNo.30(1/4)に書いてあります。食塩水は「水そう図」で解く！

この解法の技術をしっかりと身につけましょう。
文章題が超得意になります

「食塩水±水」は「食塩水+食塩水」で解く

No.32は「食塩水±水」の問題です。

水は0%の食塩水として式を立てることで

いままでの考え方とまったく同じ手順で方程式を作ることができます。

食塩は0だからといって「水という食塩水」を式の中に書かないと、

「+食塩水」, 「+食塩」, 「+水」の3種類の違った形の方程式を覚えなければなりません。

そうすると、つい水の中に食塩の入っている方程式を立ててしまったり (No.32),

食塩を100倍して方程式を作ったり (No.31) するはめに陥ります。

食塩水の方程式の作り方は1つしかない!

これは応用力を身につけるための超重要な考え方です。

■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.32

体験学習

4 食塩水の濃度の問題 (その4)

■ 食塩水±水 ■

■「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