

## 体験学習をどうぞ 018

2023.1.12(木)

【中学1年数学】

方程式

分数をふくむ方程式(発展問題)

きょうの体験問題です。

次の方程式を解きなさい。

$$\frac{x-4}{2} - \frac{5-x}{5} = 4$$

分数係数を含む方程式の計算のやや複雑な問題です。

**まず、分母を払う！**

しかし、分数を見たら、ただちに分母を払うことで、整数だけの簡単な方程式に変わってしまいます。

ここでの” ややむず ” の理由は、項の見分け方がめんどうであるということです。

分母を払う原則は、「すべての項に分母の最小公倍数をかける」ですが、では、この「項」ってなんだ、ということで、項をまちがえると、正しく分母を払うことができなくなります。

**「項」とはなにか**

ところで、項って何でしょう？

項って「積の式」のことです。

それ以上でも以下でもありません。

積の形をした式を項とみなして、そこに分母の最小公倍数をかければいいわけです。

が、が…

言うは易し、行うは難し、です。

ひとつの考え方を紹介しましょう。

縦2cm、横3cmの長方形の面積を考えます。

この面積を2倍にするには、 $(2 \times 3) \times 2$ です。

縦2cm、横(3+4)cmの長方形の面積の場合、2倍するには、 $\{2 \times (3+4)\} \times 2$ です。

これだけです。

だから、たとえば、 $a b$ を2倍するには、

$2 a b$ 、 $a (b + c)$ を2倍するには $2 a (b + c)$ です。

$2 a (2 b + 2 c)$ にしてはいけないことは、面積を考えるとわかりますね。

これだけをルールとして、分母を払いましょう。

確実に正解できます、

では、お勉強、いきましょう。

■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.11s

体験学習

2 方程式の解き方 (その4)

■ 通分型分数をふくむ方程式 ■

■「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)