

体験学習をどうぞ 016

2023.1.10(火)

【中学1年数学】

方程式

()をふくむ方程式

きょうの体験問題です。

次の方程式を解きなさい。

$$(1) 4(x-2) = 9x - 23 \quad (2) -3(2x-4) = 5(x-2)$$

「分配法則」を使って解きます

()をふくむ方程式の解き方のコツは、分配法則で正しく()をはずせるかどうかです。

しかし、やり方はただ1つしかなく、

()の外の数を、()内のすべての項にかけ入れる

ということです。

これ以上でも以下でもありません。

$-3(2x-4) = -6x - 4$ などというまちがいをしないように気をつけましょう。

「項」という考え方を覚えること

ここでは、「項」という概念を正しく理解していないと、計算が不安定になります。

項は、「積の式」と覚えましょう。

たとえば、上の問題では…

$9x$ や -23 が項です。符号もつけて項です。ここをまちがえないように。

$4(x-2)$ は、全体で項です。

()の中にはどんな式があっても関係ありません。全体で項です。

$-3(2x-4)$ も全体で項です。項には符号がついています。

ただ、式の最初の+だけは省略されます。(もちろん、省略しなくてもかまいません。)

()をはずすルール

また、かけ入れるときの計算ルールは、

①符号 → ②数値 → ③文字

の3つの積を計算することです。

この3つの積をきちんとやらないためのまちがいが頻発します。

とりわけ、符号の計算をしない人が多くいます。

たとえば、上の問題では…

−3(2x−4)の部分の()は、次のようにしては**ず**します。

$$\begin{aligned} -3(2x-4) &= -3 \times 2x - (-3) \times 4 \\ &= -6x + 12 \end{aligned}$$

移項を正しく使うこと

また、このタイプの問題では、移項を必要とします。

No.8で学習した移項についても“勘違い”をしている人が多数おります。

詳しくは、プリントに書いてありますが、移項の意味を正しく理解して使い回しましょう。

このへんのことに注意しながら()をふくむ方程式の学習をしましょう。

■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.10

体験学習

2 方程式の解き方(その3)

■ ()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