

これだけは覚えよう！重要公式

基本方針

3文字 $\xrightarrow{1つ消す}$ 2文字 \rightarrow 解く

消去のターゲット

係数が簡単な文字 1つ

Q. x, y, z の3つあるときは？

3つ同時に相手にするのは無理です。目標を決めて1文字を徹底的に消去し、中2で習った「x,yの連立方程式」に持ち込みます。

① 消去する文字を決める

Step 1

係数が「1」や「揃っている」文字をターゲットにします。例えばzを消すと決めます。

係数が1または-1の文字が狙い目

② 2ペアで文字を消す

Step 2

式A, B, Cがあるとき、「AとB」でzを消し、「BとC」でもzを消します。

$$\begin{cases} A - B \rightarrow \text{式D}(x,y) \\ B - C \rightarrow \text{式E}(x,y) \end{cases}$$

③ 残りの2文字を解く

Step 3

新しくできた2つの式(DとE)は普通の連立方程式です。これを解いてx, yを出します。

$$\begin{cases} \text{式D} \\ \text{式E} \end{cases} \xrightarrow{\text{解く}} x = \triangle, y = \square$$

④ 最後の1文字を出す

Step 4

求めたx, yを一番簡単な式に代入して、残りのzを求めます。

 x, y を式Aに代入 $\rightarrow z$

💡 ミス回避のコツ (Check Point)

⚠️ 行き当たりばったり

✖

A, Bでzを消し、B, Cでyを消す

○

zならzだけを2回消す！

違う文字を消すと、文字の種類が減らずに堂々巡りになります。

⚠️ 計算スペース不足

✖

狭い場所で暗算

○

式番号を書いて広く使う

3元連立は長丁場です。誰が見ても分かるように整理して書かないと自滅します。

最終確認チェックリスト

- 「消す文字」を最初に1つ決めましたか？
- 作った2つの式から、同じ文字が消えていますか？
- 最後に求めた(x,y,z)を、使わなかった式に入れて検算しましたか？