

5月15日(金)

第1章「式の計算」1-2 多項式の加法, 減法(2)

【学習目標】多項式の加法, 減法の計算ができるようになる。

【問題③】

2つの多項式 $5x+3y$ と $2x-7y$ があります。太郎君は, 2つの多項式の加法・減法について考えました。次の計算結果は正しいでしょうか?



2つの式をたすと, 和は $8x-4y$ になりました。
右の式から左をひくと, 差は $3x-4y$ になりました。

【問題の解決】

数学5年 2年

<問題の答え>

差: $3x-4y$ は間違い
→正しくは, $3x+10y$

★解説は動画を見てください
説明板書は右の通りです→

多項式の加法・減法の手順

- ① () をはずす。
- ② 同類項をまとめる。

☞「横書き」も「縦書き」も計算できるように練習しましょう。

【問題③】

2つの多項式 $5x+3y$ と $2x-7y$ の多項式の加法・減法について…

和… $7x-4y$ 計算結果は 差… $3x-4y$ 正しいか?



加法

$$\begin{aligned} (5x+3y) + (2x-7y) \\ = 5x+3y+2x-7y \\ = 5x+2x+3y-7y \\ = 7x-4y \end{aligned}$$

縦書き 同類項を縦にそろえる

$$\begin{array}{r} 5x+3y \quad 5x+3y \\ +) 2x-7y \quad +) -2x+7y \\ \hline 7x-4y \quad 3x+10y \end{array}$$

(答) 差 $3x-4y$

減法

$$\begin{aligned} (5x+3y) - (2x-7y) \\ = 5x+3y-2x+7y \\ = 5x-2x+3y+7y \\ = 3x+10y \end{aligned}$$

多項式の加法・減法

$$\begin{array}{r} (横) (3x+2y) - (2x-5y) (効) \\ = 3x+2y-2x+5y \quad P16 \\ (縦) \left. \begin{array}{l} 3x+2y \\ +) -2x+5y \\ \hline x+7y \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{減法は、} \\ \text{ひく式の} \\ \text{符号を} \\ \text{変えて} \\ \text{加法} \\ \text{に直し計算} \end{array} \end{array}$$

【今回のポイント】教科書 p16 例題2, 例題3 を参考に計算方法をつかもう。

★多項式の加法・減法について

加法… () をそのままはずして, 同類項をまとめます。

減法… () をはずす際, 引く式の符号を全て変えて, 同類項をまとめます。…(例)

$$\begin{aligned} \text{(例)} (x+2y) - (3x-4y) \\ = x+2y-3x+4y \\ = x-3x+2y+4y \\ = -2x+6y \end{aligned}$$

【練習問題】

教科書の以下の問題に取り組みましょう。

- ◆教科書 p16 「たしかめ1」の(1)(3)(5)の奇数問題
- 「たしかめ2」の(2)(4)(6)の偶数問題