

ノートの使い方を工夫しよう

計算をするとき、【A】と【B】どちらのノートの使い方をしますか？

$$\begin{aligned} \text{【A】} \quad & 2(3x - 2y) - 3(x - 3y) = 6x - 4y - 3x + 9y \\ & = (6 - 3)x + (-4 + 9)y = 3x + 5y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{【B】} \quad & 2(3x - 2y) - 3(x - 3y) \\ & = 6x - 4y - 3x + 9y \\ & = (6 - 3)x + (-4 + 9)y \\ & = 3x + 5y \end{aligned}$$

【A】の書き方だと視線の動きは、

$$2(3x - 2y) - 3(x - 3y) = 6x - 4y - 3x + 9y$$

となるのに対して、

【B】の書き方だと、

$$\begin{aligned} & 2(3x - 2y) - 3(x - 3y) \\ & = 6x - 4y - 3x + 9y \end{aligned}$$

と動きが半分になり、余分な時間もなくなり、ミスも減ります。

天秤と台秤のの違いって？



月で使ってもきちんと計れるのが、天秤ですね！

天秤は、片方を10倍にしたら、もう片方も10倍にすれば釣り合います。しかし、台秤は、10倍にしたらもとの重さと変わってしまいます。

方程式（天秤）

$$\begin{aligned} \frac{a}{2} - \frac{a}{3} &= \frac{1}{6} \\ \downarrow \text{両辺を6倍} \\ 3a - 2a &= 1 \\ a &= 1 \\ \text{はOK} \end{aligned}$$

文字式（台秤）

$$\begin{aligned} \frac{a}{2} - \frac{a}{3} \\ \downarrow \text{両辺を6倍} \\ = 3a - 2a \\ = a \end{aligned}$$

???これでいいの

1/2から1/3をひいて「1」はおかしい

$$\begin{aligned} \frac{a}{2} - \frac{a}{3} & \text{は通分します！} \\ = \frac{3a}{6} - \frac{2a}{6} &= \frac{a}{6} \end{aligned}$$

分数の文字式は通分をして計算しましょう！