

分配法則を使って計算した後、同類項がまとめられるときはまとめます

$$[1] \quad 2(3x+y) + 3(5x-2y)$$

$$= 6x + 2y + 15x - 6y$$

分配法則を使って、かっこをはずします

$$= 21x - 4y$$

同類項をまとめます

$$[2] \quad -4(a^2+2a) - (-3a^2+a)$$

$$= -4a^2 - 8a + 3a^2 - a$$

$$= -a^2 - 9a$$

a^2 と a は、文字は同じですが
次数が違うので
同類項ではありません。



分数の形の式の加法と減法

[例] $\frac{x+2}{3} + \frac{2x-3}{2}$ を計算しなさい。

分数の形の式の加法と減法の計算方法は
2通りあります。
どちらの計算方法でも
解けるようにしましょう。

1つの分数にまとめる方法

通分して分母を
一つにする

$$= \frac{2(x+2) + 3(2x-3)}{6}$$

分子を分配法則
で計算する

$$= \frac{2x+4+6x-9}{6}$$

分子の同類項を
まとめる

$$= \frac{8x-5}{6}$$

2つの項に分ける方法

分母を前に出し
後ろを()
でくくる

$$= \frac{1}{3}(x+2) + \frac{1}{2}(2x-3)$$

それぞれ分配法
則で計算する

$$= \frac{1}{3}x + \frac{2}{3} + x - \frac{3}{2}$$

同類項を
通分する

$$= \frac{1}{3}x + \frac{3}{3}x + \frac{4}{6} - \frac{9}{6}$$

同類項を
まとめる

$$= \frac{4}{3}x - \frac{5}{6}$$