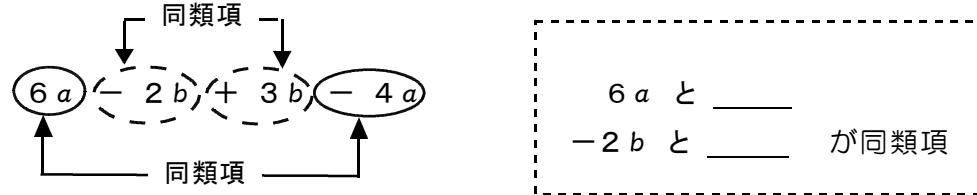


## 2. 同類項

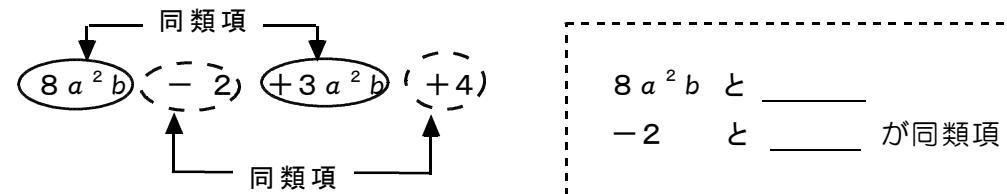
### ★同類項

文字の部分がまったく同じである項のことを  という。

【例1】



【例2】 次のような 数だけの項も 同類項である。



《練習1》 次の式の中から同類項をさがし、線でつなぎなさい。

(1) 2a , 3b , -4a , b , 3c , -4

(2)  $\frac{1}{2}x$  ,  $8x^2$  ,  $-6y$  ,  $-3x$  ,  $-y$  ,  $7y^2$

(3)  $x^3y^2$  ,  $-8x^3y$  ,  $5x^3y^2$  ,  $-x^2y^3$  ,  $\frac{1}{3}x^2y^3$

《練習2》 次の式の同類項をいいなさい。

(1)  $4a + 5b - 6c + 7a - 8c$

と  
  
と

(2)  $a b + a - 5a b - 2a$

と  
  
と

### ★同類項をまとめる

同類項は次の計算法則を使って、1つの項にまとめることができる。

$$m a + n a = (m + n) a$$

【例1】  $\underline{5x} + \underline{3x} = (5+3)x = \boxed{\phantom{00}}$

$\downarrow \quad \downarrow$   
 $5 + 3 = 8$

同類項のまとめ方  
係数だけをまず計算し、共通な文字をつける。

【例2】  $\underline{12x^2} - \underline{20x^2} = (12-20)x^2 = \boxed{\phantom{00}}$

$\downarrow \quad \downarrow$   
 $12 - 20 = -8$

【例3】  $-\frac{2}{3}ab^2 + \frac{1}{2}ab^2 = \left[ -\frac{2}{3} + \frac{1}{2} ab^2 \right] = \left[ \dots + \dots \right] ab^2 = \boxed{\phantom{00}}$

【例4】  $\underline{(3x^2)} - 2x + 5 \underline{(-2x^2)} + x + 3 = \underline{(3x^2)} \underline{(-2x^2)} \underline{(-2x)} \underline{(x)} + 5 + 3$

通分↑  
=

《練習3》 次の式の同類項をまとめて簡単にしなさい。

(1)  $4x + 6x =$  (2)  $3m - 2m =$

(3)  $4a - a =$  (4)  $16b^2 + 4b^2 =$

(5)  $7xy - 4xy =$  (6)  $-3ab^2 + 2ab^2 =$

(7)  $-15xyz + 15xyz =$  (8)  $3a - 6b + 8a + b =$

(9)  $3x - 7 - x + 2 =$  (10)  $a b + 4 + 6a b - a - 7 =$

(11)  $a - 5b - 3 - 2a - 4b + 4 =$  (12)  $x^2 - 4x + 2 + 3x =$

(13)  $\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}y - \frac{1}{5}x + \frac{1}{2}y =$