ポイント ★1 同類項をまとめる

- **同類項** 文字の部分が同じ項。$3x$ と $-5x$、$2ab$ と ab は同類項。x^2 と x は文字の部分がちがうので、同類項では**ない**。
- 同類項は、分配法則 $ma+na=(m+n)a$ を使って1つの項にまとめる。
  $4x+3y-x+2y=(4-1)x+(3+2)y=3x+5y$

例題1 同類項をまとめる

次の計算をしなさい。

(1) $6a-2b-4a+5b$　　(2) $2x^2+3x-5x^2-x$

解き方 (1) $6a-4a-2b+5b=(6-4)a+(-2+5)b=2a+3b$　**答** $2a+3b$

(2) x^2 の項どうし、x の項どうしをまとめる。 $2x^2-5x^2+3x-x=-3x^2+2x$　**答** $-3x^2+2x$

たしかめ

次の計算をしなさい。

(1) $7xy-3xy$

答

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

答

(3) $5a-8a$

答

(4) $x+4x-2x$

答

(5) $-6ab+ab$

答

(6) $3a+5b+4a-2b$

答

(7) $x-6y-3x+y$

答

(8) $-4a+2b+a-7b$

答

(9) $8x-3y-5x-4y$

答

(10) $-a+7b+6a-b$

答

(11) $4x-3y+2$
$-x+3y$

答

(12) $2x^2+3x-5x^2+x$

答

(13) $3x^2-x-x^2+4x$

答

(14) $a^2-4a+2+3a-5$

答

(15) $2ab-5a+3ab+a$

答

(16) $6xy-2x+y-$
$4xy+5x$

答

解答（答えと短い解き方）

式の計算 基礎① 同類項をまとめる

たしかめ

(1) $4xy$

$(7-3)xy=4xy$

(2) $3a^2$

$(-2+5)a^2=3a^2$

(3) $-3a$

$(5-8)a=-3a$

(4) $3x$

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

(5) $-5ab$

$(-6+1)ab=-5ab$

(6) $7a+3b$

$3a+4a+5b-2b$
$=7a+3b$

(7) $-2x-5y$

$x-3x-6y+y$
$=-2x-5y$

(8) $-3a-5b$

$-4a+a+2b-7b$
$=-3a-5b$

(9) $3x-7y$

$8x-5x-3y-4y$
$=3x-7y$

(10) $5a+6b$

$-a+6a+7b-b$
$=5a+6b$

(11) $3x+2$

$4x-x-3y+3y+2$
$=3x+2$。y の項は 0 になる。

(12) $-3x^2+4x$

$2x^2-5x^2+3x+x$
$=-3x^2+4x$。x^2 と x はまとめられない。

(13) $2x^2+3x$

$3x^2-x^2-x+4x$
$=2x^2+3x$

(14) a^2-a-3

$a^2-4a+3a+2-5$
$=a^2-a-3$

(15) $5ab-4a$

$2ab+3ab-5a+a$
$=5ab-4a$

(16) $2xy+3x+y$

$6xy-4xy$
$-2x+5x+y$
$=2xy+3x+y$