

1章 式の展開と因数分解

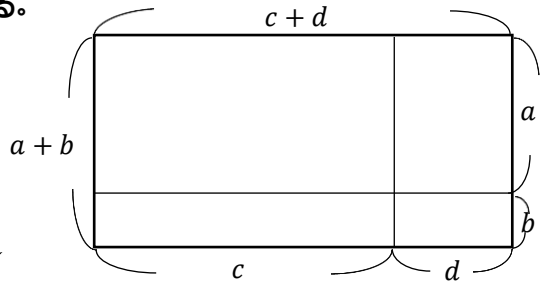
1節 式の展開

2、式の展開①

めあて

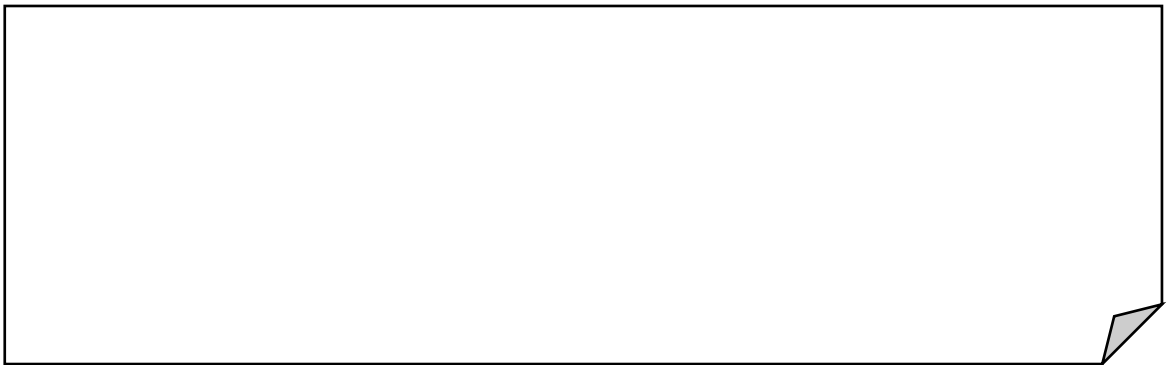
◎縦、横の長さがそれぞれ $a + b$, $c + d$ の長方形がある。

この全体の長方形の面積は？



上の問題から、.....が成り立ちそう！

.....を説明してみよう！



Point!

単項式と多項式、または多項式と多項式の積の形でかかれた式を、単項式の和にかき表すことをもとの式を()するという。

(例1) 式の展開

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

=

(問2) 次の式を展開しなさい。

(1) $(x + 4)(y + 3)$

(2) $(x - 2)(y + 8)$

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

(4) $(x - a)(y - b)$

(5) $(1 + x)(2 + y)$

(6) $(2a - b)(3c + d)$

(例2) 展開して同類項をまとめる計算

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

=

=

(2) $(2a - b)(-3a - 4b)$

=

=

(問3) 次の式を展開しなさい。

(1) $(x + 3)(x + 4)$

(2) $(a - 9)(a + 2)$

(3) $(-y + 6)(y - 5)$

(4) $(5b + 1)(5b - 3)$

(5) $(1 + x)(3 + 4x)$

(6) $(-3 - 4b)(1 + 2b)$

(7) $(2x - y)(x + 3y)$

(8) $(3a - 2b)(a - b)$

(例3) 項が3つある多項式の乗法

$(x + 3)(x + y + 1)$

=

=

(問4) 次の式を展開しなさい。

(1) $(x + 2)(x + y - 3)$

(2) $(a + b + 1)(a - 5)$