条件が 重なる 展開 ドリル②

中3／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「いろいろな展開」の 問題。どの 大問も、展開して 答えを 四角に 書く。係数（数）は 文字の 前、文字は abc 順で 書く（順は ちがっても ○）。
・同類項は まとめて 書く。

大問1 まとまりに おいて 展開する

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

(2) $(a-3b+1)(a-3b-1)$

(3) $(2m+n+5)(2m+n-5)$

(4) $(p+q+r)(p+q-r)$

大問2 3つの 項の 2乗

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

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

(3) $(m-n-2)^2$

大問3 ひき算と 符号の 組

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

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

(3) $(p-q+4)(p+q-4)$

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

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

条件が 重なる 展開 ドリル②【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

大問1 まとまりに おいて 展開する

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

$x^2+4y^2+4xy-9$

(2) $(a-3b+1)(a-3b-1)$

$a^2+9b^2-6ab-1$

(3) $(2m+n+5)(2m+n-5)$

$4m^2+n^2+4mn-25$

(4) $(p+q+r)(p+q-r)$

$p^2+q^2-r^2+2pq$

大問2 3つの 項の 2乗

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

$x^2+4y^2-4xy+6x-12y+9$

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

$a^2+4b^2+4ab-2a-4b+1$

(3) $(m-n-2)^2$

$m^2+n^2-2mn-4m+4n+4$

大問3 ひき算と 符号の 組

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

$5x^2-6x+2$

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

$-6x+25$

(3) $(p-q+4)(p+q-4)$

$p^2-q^2+8q-16$

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

x^2-4y^2-4y-1

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) $x^2+4y^2+4xy-9$ (2) $a^2+9b^2-6ab-1$ (3) $4m^2+n^2+4mn-25$ (4) $p^2+q^2-r^2+2pq$。かたまり（$x+2y$ など）の 2乗は 係数にも 2乗が とどく（$(2y)^2=4y^2$）。(4) は r^2 が 引かれる。

大問2 (1) $x^2+4y^2-4xy+6x-12y+9$ (2) $a^2+4b^2+4ab-2a-4b+1$ (3) $m^2+n^2-2mn-4m+4n+4$。2倍の 項は 3つ。(1) $-2y$ を ふくむ 積は $-4xy$ と $-12y$、(2) -1 を ふくむ 積は $-2a$ と $-4b$、(3) $-n$ と -2 の 積の 2倍は $+4n$。

大問3 (1) $5x^2-6x+2$ (2) $-6x+25$ (3) $p^2-q^2+8q-16$ (4) x^2-4y^2-4y-1。(1)(2) は ひく式を かっこで 展開して 全部の 符号を かえ、x^2 の 項を まとめる。(3)(4) は 符号の そろう 組を 見つけて（$p-(q-4)$ と $p+(q-4)$）、$(q-4)^2$ などの 2乗を 展開する。

いちごドリル プリント