組を さがす 穴うめ ドリル③

中3／ドリル 項目6 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「いろいろな展開」の 問題。 大問1は、□に あてはまる 数を 答えの わくに 書く。
・大問2は、各問の 式と 同じに なる 式を ○で かこむ（1つ だけ）。

大問1 □に あてはまる 数

(1) $a^2+b^2+2ab-\square = (a+b+6)(a+b-6)$

(2) $(x+y+\square)^2 = x^2+y^2+2xy+8x+8y+16$

(3) $(x+3)^2-(x+2)(x+\square) = 2x+5$

(4) $(x+y-3)(x-y+\square) = x^2-y^2+6y-9$

(5) $(a-b+\square)^2 = a^2+b^2+25-2ab+10a-10b$

(6) $(x+y+\square)(x+y-3) = x^2+2xy+y^2-9$

大問2 もとの 式と 同じ 式を ○で かこむ

(1) $x^2-y^2+10y-25$

(x+y+5)(x−y−5)　(x+y−5)(x−y+5)　(x+y−5)(x−y−5)

(2) $a^2+b^2+2ab-81$

(a−b+9)(a−b−9)　$(a+b-9)^2$　(a+b+9)(a+b−9)

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

$(x+y+1)^2$　$(x-y+1)^2$　$(x+y-1)^2$

(4) $x^2-y^2-8y-16$

(x+y+4)(x−y−4)　(x+y−4)(x−y+4)　(x−y+4)(x−y−4)

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

組を さがす 穴うめ ドリル③【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目6 ③（逆向き）／目標 12分

大問1 □に あてはまる 数

(1) $a^2+b^2+2ab-\square = (a+b+6)(a+b-6)$

36

(2) $(x+y+\square)^2 = x^2+y^2+2xy+8x+8y+16$

4

(3) $(x+3)^2-(x+2)(x+\square) = 2x+5$

2

(4) $(x+y-3)(x-y+\square) = x^2-y^2+6y-9$

3

(5) $(a-b+\square)^2 = a^2+b^2+25-2ab+10a-10b$

5

(6) $(x+y+\square)(x+y-3) = x^2+2xy+y^2-9$

3

大問2 もとの 式と 同じ 式を ○で かこむ

(1) $x^2-y^2+10y-25$

(x+y+5)(x−y−5)　**(x+y−5)(x−y+5)**　(x+y−5)(x−y−5)

(2) $a^2+b^2+2ab-81$

(a−b+9)(a−b−9)　(a+b−9)²　**(a+b+9)(a+b−9)**

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

(x+y+1)²　(x−y+1)²　(x+y−1)²

(4) $x^2-y^2-8y-16$

(x+y+4)(x−y−4)　(x+y−4)(x−y+4)　(x−y+4)(x−y−4)

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 36 (2) 4 (3) 2 (4) 3 (5) 5 (6) 3。(1) は $(a+b)^2-\square$ の □ が $6^2=36$。(2) は $2\times\square=8$ より 4（定数は $4^2=16$）。(3) は ひく式を 展開して x の 係数と 定数項を くらべる。(6) は (x+y) を まとまりに して $(x+y)^2-3^2$（和と差の 積）に なる 3 を 入れる。(4) は 定数が 符号の そろう 組に なる ように 3 を 入れる（x+(y−3)·x−(y−3) の 形）。

大問2 正解は (1) (x+y−5)(x−y+5) (2) (a+b+9)(a+b−9) (3) $(x+y+1)^2$ (4) (x+y+4)(x−y−4)。同じ 組に そろえて 公式に 当てはめる（(x+y−5)(x−y+5) は $x^2-(y-5)^2$）。ほかの 組は 符号が そろわない・2倍の 項が ちがう ので 同じに ならない。