いろいろな 展開 ドリル⑤

中3／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

・「いろいろな展開」の 問題。 全部で 25点・15分。答えは 四角に、大問4は、聞かれた ことを 自分の ことばで 枠に 2〜3文で 書く。大問1の ○は 1つ かこむ。答えは 係数（数）は 文字の 前、文字は abc 順で 書く。
・大問3は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 正しい ものを ○で かこむ

各2点（6点）

(1) $(e+f+9)(e+f-9)$

$e^2+f^2+2ef-81$　e^2+f^2-81　$e^2+2ef+f^2-18$

(2) $(g+h+3)^2$

g^2+h^2+9　$g^2+h^2+2gh+9$　$g^2+h^2+2gh+6g+6h+9$

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

$14x+40$　$14x+58$　$14x+49$

大問2 展開して 書く

各3点（9点）

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

(2) $(p+q-3)^2$

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

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 「$(a-b-1)^2 = a^2+b^2+1$」

正しい　まちがい

正しい答え

(2) 「$(x-2)^2-(x+1)(x-1) = -4x+5$」

正しい　まちがい

正しい答え

大問4 説明

6点

「$(x+y+1)^2 = x^2+y^2+1$」と 書いた 答案は まちがい。どこが まちがいか、「2倍」の 語を 使って 説明しなさい。

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

いろいろな 展開 ドリル⑤【こたえ】

中3／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 正しい ものを ○で かこむ

各2点（6点）

(1) **(e+f+9)(e+f−9)**

- e²+f²+2ef−81 ←○
- e²+f²−81
- e²+2ef+f²−18

(2) **(g+h+3)²**

- g²+h²+9
- g²+h²+2gh+9
- g²+h²+2gh+6g+6h+9 ←○

(3) **(x+7)²−(x+3)(x−3)**

- 14x+40
- 14x+58 ←○
- 14x+49

大問2 展開して 書く

各3点（9点）

(1) **(x−y+4)(x−y−4)** → **$x^2+y^2-2xy-16$**

(2) **$(p+q-3)^2$** → **$p^2+q^2+2pq-6p-6q+9$**

(3) **(m+n−2)(m−n+2)** → **m^2-n^2+4n-4**

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) **「$(a-b-1)^2 = a^2+b^2+1$」**

- 正しい
- まちがい ←○

正しい答え **$a^2+b^2-2ab-2a+2b+1$**

(2) **「$(x-2)^2-(x+1)(x-1) = -4x+5$」**

- 正しい ←○
- まちがい

正しい答え **同じ**

大問4 説明

6点

「$(x+y+1)^2 = x^2+y^2+1$」と 書いた 答案は まちがい。どこが まちがいか、「2倍」の 語を 使って 説明しなさい。

$(x+y+1)^2$ は 3つの 項の 和の 2乗なので、各項の 2乗に 2つずつの 積の 2倍を たす。2倍の 項 2xy・2x・2y が ぬけて いる。正しくは $x^2+y^2+2xy+2x+2y+1$。

（2点：2乗に 2つずつの 積を たす と 示す／2点：2倍の 項が 3つ ぬけたと 言える／2点：「2倍」の 語を 使えている）

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 正解は (1) $e^2+f^2+2ef-81$ (2) $g^2+h^2+2gh+6g+6h+9$ (3) $14x+58$。大問2 (1) $x^2+y^2-2xy-16$ (2) $p^2+q^2+2pq-6p-6q+9$ (3) m^2-n^2+4n-4。

大問3 (1)「2倍の 項（$-2ab$・$-2a$・$+2b$）を 落とした」→ $a^2+b^2-2ab-2a+2b+1$。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。配点は ○と 正しい 答えの 両方が 合って 2点、片方だけ 合って いるときは 1点。

大問4 解答例の 3つの 観点（各2点）の うち、書けた 観点の 数 × 2点（1つで 2点・2つで 4点・3つで 6点）。