いろいろな 因数分解 ドリル⑤

中3／ドリル 項目9 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・「いろいろな因数分解」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。
・項や かっこの 順が ちがっても、最後まで 分けて あれば「正しい」。

大問1 分け切った ものを ○で かこむ

各2点（6点）

(1) $6x^2-54$

6(x−3)(x+3)　6(x²−9)　(6x+18)(x−3)

(2) $3a^2-12a+12$

(3a−6)(a−2)　3(a²−4a+4)　3(a−2)²

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

(m−1)(m−3)　(m−2)(m−4)　(m−3)(m−5)

大問2 因数分解を 書く

各3点（9点）

(1) $7x^2-28$

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

(3) $a(b-c)-d(c-b)$

大問3 答案を 直す（くくれる 形は × ）

各2点（4点）

(1) 「$3y^2+6y-24 = (3y-6)(y+4)$」

正しい　まちがい

答え

(2) 「$(k+3)^2-5(k+3)+6 = (k-2)(k-3)$」

正しい　まちがい

答え

大問4 説明

6点

「$(x+5)^2-4(x+5)-12 = (M-6)(M+2)$」で 終わりにした 答案は まちがい。
x+5 を M と おいて いる。どこが まちがいか、「もとの式」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 因数分解 ドリル⑤【こたえ】

中3／ドリル 項目9 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 分け切った ものを ○で かこむ 各2点（6点）

(1) $6x^2-54$

- 6(x−3)(x+3) ←○
- 6(x²−9)
- (6x+18)(x−3)

(2) $3a^2-12a+12$

- (3a−6)(a−2)
- 3(a²−4a+4)
- 3(a−2)² ←○

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

- (m−1)(m−3)
- (m−2)(m−4)
- (m−3)(m−5) ←○

大問2 因数分解を 書く 各3点（9点）

(1) $7x^2-28$ → **7(x−2)(x+2)**

(2) $x^2-(y+2)^2$ → **(x−y−2)(x+y+2)**

(3) $a(b-c)-d(c-b)$ → **(a+d)(b−c)**

大問3 答案を 直す（くくれる 形は ×） 各2点（4点）

(1) 「$3y^2+6y-24 = (3y-6)(y+4)$」

- 正しい
- まちがい ←○

答え **3(y−2)(y+4)**

(2) 「$(k+3)^2-5(k+3)+6 = (k-2)(k-3)$」

- 正しい
- まちがい ←○

答え **k(k+1)**

大問4 説明 6点

「$(x+5)^2-4(x+5)-12 = (M-6)(M+2)$」で 終わりにした 答案は まちがい。

x+5 を M と おいて いる。どこが まちがいか、「もとの式」の 語を 使って 説明しなさい。

M は x+5 を おきかえた 文字で、(M−6)(M+2) は M の 式のまま。

もとの 式の 答えは x の 式に しなければ ならないので、M を x+5 に もどす 必要が ある（もどして 整理すると (x−1)(x+7)）。

（2点：(M−6)(M+2) が M の 式の まま だと 指摘する／2点：M を x+5 に もどす 必要が あると 言える／2点：「もとの 式」の 語を 使って 説明する）

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 正解は

(1) 6(x−3)(x+3) (2) 3(a−2)² (3) (m−3)(m−5)。大問2 (1) 7(x−2)(x+2) (2) (x−y−2)(x+y+2) (3) (a+d)(b−c)。

大問3 (1)「共通因数 3 を 出さず 係数の ついた まま 分けた（3y−6 から まだ 3 が くくれる）」→ 3(y−2)(y+4) ／ (2)「k+3 を 戻して 整理して いない（もとの 式の 文字に しない）」→ k(k+1)。

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）。