(x+a)(x+b)の 展開

中3／解き方プリント 項目3／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① (x+a)(x+b) は $x^2+(a+b)x+ab$。x の 係数は 2つの 数の 和、定数項は 2つの 数の 積

きまり② a・b が 負の 数でも 符号は つけたまま たす・かける（−5と2 の 和は −3、積は −10）

きまり③ x に 係数が ある・文字の 項（3y）が ある ときは、全部の 項に かける（分配）

れい $(x+2)(x+5) = x^2+(2+5)x+2\times 5 = x^2+7x+10$

○ $(x+2)(x+5) = x^2+7x+10$　　× $(x+2)(x+5) = x^2+10x+7$

- **「乗法公式①（x+a）（x+b）」の 問題。 展開して 答えを 四角に 書く。数が 前、文字は abc 順、次数の 大きい 項から 並べる。**
- **大問5の ○で かこむ 問題は 1つ かこむ。**
- **大問6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 a・b が 正の 数

(1) **(x+3)(x+6)** ＿＿＿＿

(2) **(x+1)(x+7)** ＿＿＿＿

大問2 a・b に 負の 数が ある

(1) **(x−5)(x+2)** ＿＿＿＿

(2) **(x−6)(x−3)** ＿＿＿＿

大問3 x に 係数が ある（分配で かける）

(1) **(3x+2)(x+5)** ＿＿＿＿

(2) **(2x−3)(x+4)** ＿＿＿＿

大問4 文字の 項が ある

(1) **(x+3y)(x−4y)** ＿＿＿＿

(2) **(a+2b)(a+5b)** ＿＿＿＿

大問5 正しい ものを ○で かこむ

(1) **(x−2)(x+6)**

$x^2+4x+12$　$x^2-4x-12$　$x^2+4x-12$

(2) **(2x+1)(x+6)**

$2x^2+7x+6$　$2x^2+13x+6$　$2x^2+13x+12$

大問6 答案を 調べて 直す

(1) **「$(x+3)(x+5) = x^2+15x+8$」**

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

(2) **「$(x-1)(x+8) = x^2+7x-8$」**

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

見直し □ 係数は 和 □ 定数項は 積 □ 負の 数の 符号 □ x に 係数が あれば 分配 まちがい（　）問

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

(x+a)(x+b)の 答えを 選ぶ ドリル①

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目3 ①（選ぶ）／目標 10分

・「乗法公式①（x+a）（x+b）」の 問題。 大問1は、正しい ものを ○で かこむ（1つ だけ）。
・大問2・3は、正しい 計算を すべて 選んで、記号を 1つの 四角に まとめて 書く（例 イ、エ）。

大問1 展開した 答えを ○で かこむ

(1) **(x+3)(x+4)**

x²+12x+7　x²+7x+12　x²+7x+7

(2) **(x+2)(x−9)**

x²+7x−18　x²−7x+18　x²−7x−18

(3) **(x−4)(x−5)**

x²−9x+20　x²+9x+20　x²−9x−20

(4) **(x+7)(x−2)**

x²−5x−14　x²+5x−14　x²+9x−14

大問2 正しい 計算を すべて 選ぶ（x に 係数が ある 式）

(1) ア〜クから 選ぶ

ア (2x+3)(x+1) = 2x²+4x+3

イ (3x+1)(x+4) = 3x²+13x+4

ウ (2x−1)(x+5) = 2x²+9x−5

エ (x+2)(x+9) = x²+11x+18

オ (4x+3)(x+2) = 4x²+5x+6

カ (2x+5)(x+3) = 2x²+8x+15

キ (5x−2)(x+1) = 5x²+3x−2

ク (x+6)(x−1) = x²+5x−6

大問3 正しい 計算を すべて 選ぶ（文字の 項が ある 式）

(1) ア〜クから 選ぶ

ア (x+2y)(x+3y) = x²+5xy+6y²

イ (x+4y)(x−y) = x²+3xy−4y

ウ (a−3b)(a+5b) = a²+2ab−15b²

エ (m+2n)(m+6n) = m²+8mn+12n

オ (x−6y)(x−2y) = x²−8xy+12y²

カ (p+3q)(p−7q) = p²−4pq−21q

キ (x+y)(x+9y) = x²+10xy+9y²

ク (a−5b)(a+b) = a²−4ab−5b

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

(x+a)(x+b)を 計算して 書く ドリル②

中3／ドリル 項目3 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

「乗法公式①（x+a）（x+b）」の 問題。 どの 大問も、展開して 答えを 四角に 書く。数が 前、文字は abc 順、次数の 大きい 項から 書く。

大問1 数だけの 式

(1) $(x+6)(x+9)$

(2) $(x-7)(x+4)$

(3) $(x-8)(x-3)$

(4) $(x+10)(x-4)$

大問2 x に 係数が ある 式

(1) $(4x+1)(x+6)$

(2) $(3x-5)(x+2)$

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

大問3 文字の 項が ある 式

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

(2) $(a-2b)(a-7b)$

(3) $(m+8n)(m-3n)$

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

(x+a)(x+b)の 穴うめと 同じ式さがし ドリル③

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目3 ③（逆向き）／目標 12分

・「乗法公式①（x+a）（x+b）」の 問題。 大問1・2は、□に あてはまる 数を 答えの わくに 書く。
・大問3は、各問の 式と、どんな 数を 入れても 同じ 値に なる 式を ○で かこむ（1つ だけ）。

大問1 数だけの 式の □

(1) $(x+\square)(x+4) = x^2+9x+20$

(2) $(x-2)(x+\square) = x^2+5x-14$

(3) $(x+\square)(x-6) = x^2-2x-24$

大問2 係数・文字の 項が ある 式の □

(1) $(2x+\square)(x+6) = 2x^2+15x+18$

(2) $(5x+\square)(x+3) = 5x^2+17x+6$

(3) $(x+\square y)(x-3y) = x^2+2xy-15y^2$

大問3 展開した 式と 同じ 式を ○で かこむ

(1) x^2+x-12

(x−6)(x+2)　(x+4)(x−3)　(x+6)(x−2)

(2) $x^2-7x+12$

(x−3)(x−4)　(x+3)(x+4)　(x−2)(x−6)

(3) $3x^2+10x+8$

(3x+2)(x+4)　(3x+8)(x+1)　(3x+4)(x+2)

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

(x+a)(x+b)の 答案を 直す ドリル④

中3／ドリル 項目3 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「乗法公式①（x+a）（x+b）」の 問題。(x+a)(x+b) などの 展開の 答案 A〜J を 読み、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこむ。
・答案ごとの 四角には、まちがいの 答案なら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 書く。答えは 数が 前、文字は abc 順で 書く。

大問1 答案を 調べる

A 「$(x+4)(x+5) = x^2+20x+9$」

正しい　まちがい

正しい答え

B 「$(x-2)(x+9) = x^2+7x-18$」

正しい　まちがい

正しい答え

C 「$(x-5)(x-3) = x^2-2x+15$」

正しい　まちがい

正しい答え

D 「$(3x+1)(x+4) = 3x^2+5x+4$」

正しい　まちがい

正しい答え

E 「$(x+4y)(x-6y) = x^2-2xy-24y^2$」

正しい　まちがい

正しい答え

F 「$(x-4)(x+6) = x^2+2x-24$」

正しい　まちがい

正しい答え

G 「$(a+3b)(a+4b) = a^2+7ab+12b$」

正しい　まちがい

正しい答え

H 「$(x-1)(x-7) = x^2+8x+7$」

正しい　まちがい

正しい答え

I 「$(2x-1)(x+6) = 2x^2+11x-6$」

正しい　まちがい

正しい答え

J 「$(x+8)(x+3) = x^2+11x+24$」

正しい　まちがい

正しい答え

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

乗法公式① ドリル⑤

中3／ドリル　項目3 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

・「乗法公式①（x+a）（x+b）」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。
・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。
・項や かっこの 順が ちがっても、値が 同じなら「正しい」。

大問1 正しい ものを ○で かこむ　各2点（6点）

(1) **(x+5)(x+7)**

$x^2+35x+12$　$x^2+12x+35$　$x^2+12x+12$

(2) **(x−3)(x+9)**

$x^2-6x-27$　$x^2+12x-27$　$x^2+6x-27$

(3) **(4x+1)(x+3)**

$4x^2+13x+3$　$4x^2+4x+3$　$4x^2+7x+3$

大問2 展開して 書く　各3点（9点）

(1) **(x−9)(x−2)**

(2) **(5x+2)(x−4)**

(3) **(a+6b)(a−5b)**

大問3 答案を 調べて 直す　各2点（4点）

(1) **「(x−4)(x−6) = x²+10x+24」**

正しい　まちがい

正しい答え

(2) **「(m+2n)(m−5n) = m²−3mn−10n²」**

正しい　まちがい

正しい答え

大問4 説明　6点

「(x+3)(x+8) = x²+24x+11」と 書いた 答案は まちがい。
どこが まちがいか、「和」と「積」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

(x+a)(x+b)の 展開【こたえ】

中3／解き方プリント 項目3／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① (x+a)(x+b) は $x^2+(a+b)x+ab$。x の 係数は 2つの 数の 和、定数項は 2つの 数の 積

きまり② a・b が 負の 数でも 符号は つけたまま たす・かける（−5と2 の 和は −3、積は −10）

きまり③ x に 係数が ある・文字の 項（3y）が ある ときは、全部の 項に かける（分配）

れい $(x+2)(x+5) = x^2+(2+5)x+2 \times 5 = x^2+7x+10$

○ $(x+2)(x+5) = x^2+7x+10$　　× $(x+2)(x+5) = x^2+10x+7$

大問1 a・b が 正の 数

(1) **(x+3)(x+6)** → **$x^2+9x+18$**

$(x+3)(x+6) = x^2+(3+6)x+3 \times 6 = x^2+9x+18$

(2) **(x+1)(x+7)** → **x^2+8x+7**

$(x+1)(x+7) = x^2+(1+7)x+1 \times 7 = x^2+8x+7$

大問2 a・b に 負の 数が ある

(1) **(x−5)(x+2)** → **$x^2-3x-10$**

$(x-5)(x+2) = x^2+(-5+2)x+(-5) \times 2 = x^2-3x-10$

(2) **(x−6)(x−3)** → **$x^2-9x+18$**

$(x-6)(x-3) = x^2+(-6-3)x+(-6) \times (-3) = x^2-9x+18$

大問3 x に 係数が ある（分配で かける）

(1) **(3x+2)(x+5)** → **$3x^2+17x+10$**

$(3x+2)(x+5) = 3x \times x+3x \times 5+2 \times x+2 \times 5 = 3x^2+17x+10$

(2) **(2x−3)(x+4)** → **$2x^2+5x-12$**

$(2x-3)(x+4) = 2x \times x+2x \times 4+(-3) \times x+(-3) \times 4 = 2x^2+5x-12$

大問4 文字の 項が ある

(1) **(x+3y)(x−4y)** → **$x^2-xy-12y^2$**

(2) **(a+2b)(a+5b)** → **$a^2+7ab+10b^2$**

大問5 正しい ものを ○で かこむ

(1) **(x−2)(x+6)**

$x^2+4x+12$　　$x^2-4x-12$

（○）$x^2+4x-12$

(2) **(2x+1)(x+6)**

$2x^2+7x+6$　　**（○）$2x^2+13x+6$**

$2x^2+13x+12$

大問6 答案を 調べて 直す

(1) **「(x+3)(x+5) = $x^2+15x+8$」**

正しい　　**（○）まちがい**　　答え **$x^2+8x+15$**

(2) **「(x−1)(x+8) = x^2+7x-8」**

（○）正しい　　まちがい　　答え **同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) $x^2+9x+18$ (2) x^2+8x+7。和が x の 係数、積が 定数項（(1) は 和 9・積 18。入れかえない）。

大問2 (1) $x^2-3x-10$ (2) $x^2-9x+18$。(1) は 和 −3・積 −10、(2) は 和 −9・積 18。

大問3 (1) $3x^2+17x+10$ (2) $2x^2+5x-12$。x に 係数が ある ときは 4つの 積を 全部 作って まとめる。

大問4 (1) $x^2-xy-12y^2$ (2) $a^2+7ab+10b^2$。(1) は $3y+(-4y)=-y$、積 $-12y^2$（y^2 を 落とさない）。

大問5 (1) $x^2+4x-12$（和 4、積 −12） (2) $2x^2+13x+6$（分配して $2x^2+12x+x+6$）

大問6 (1) は 和 8 と 積 15 が 入れかわって $x^2+8x+15$。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

(x+a)(x+b)の 答えを 選ぶ ドリル①【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目3 ①（選ぶ）／目標 10分

大問1 展開した 答えを ○で かこむ

(1) **(x+3)(x+4)**

x²+12x+7　(x²+7x+12)　x²+7x+7

(2) **(x+2)(x−9)**

x²+7x−18　x²−7x+18　(x²−7x−18)

(3) **(x−4)(x−5)**

(x²−9x+20)　x²+9x+20　x²−9x−20

(4) **(x+7)(x−2)**

x²−5x−14　(x²+5x−14)　x²+9x−14

大問2 正しい 計算を すべて 選ぶ（x に 係数が ある 式）

(1) ア〜クから 選ぶ

ア (2x+3)(x+1) = 2x²+4x+3

イ (3x+1)(x+4) = 3x²+13x+4

ウ (2x−1)(x+5) = 2x²+9x−5

エ (x+2)(x+9) = x²+11x+18

オ (4x+3)(x+2) = 4x²+5x+6

カ (2x+5)(x+3) = 2x²+8x+15

キ (5x−2)(x+1) = 5x²+3x−2

ク (x+6)(x−1) = x²+5x−6

イ、ウ、エ、キ、ク

大問3 正しい 計算を すべて 選ぶ（文字の 項が ある 式）

(1) ア〜クから 選ぶ

ア (x+2y)(x+3y) = x²+5xy+6y²

イ (x+4y)(x−y) = x²+3xy−4y

ウ (a−3b)(a+5b) = a²+2ab−15b²

エ (m+2n)(m+6n) = m²+8mn+12n

オ (x−6y)(x−2y) = x²−8xy+12y²

カ (p+3q)(p−7q) = p²−4pq−21q

キ (x+y)(x+9y) = x²+10xy+9y²

ク (a−5b)(a+b) = a²−4ab−5b

ア、ウ、オ、キ

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 正解は (1) x²+7x+12 (2) x²−7x−18 (3) x²−9x+20 (4) x²+5x−14。x の 係数は 和、定数項は 積。(2) の 和は 2+(−9)=−7、(3) の 積は (−4) × (−5)=+20。

大問2 イ、ウ、エ、キ、ク（x の 係数が 2 以上の 式は、公式の 和ではなく 全部の 項を かけて まとめる。誤りの 例: 4つの 積の 数え落とし・公式の 和を 使った 答え）。順は ちがっても ○。

大問3 ア、ウ、オ、キ（文字の 項は 積も 文字の 2乗: y·n·p·q·a·b どの 文字でも 積は y²·n² の ように 2乗。2乗の 落ちた 答えは × ）。順は ちがっても ○。

(x+a)(x+b)を 計算して 書く ドリル②【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目3 ②（書く）／目標 12分

大問1 数だけの 式

(1) (x+6)(x+9) → $x^2+15x+54$

(2) (x−7)(x+4) → $x^2-3x-28$

(3) (x−8)(x−3) → $x^2-11x+24$

(4) (x+10)(x−4) → $x^2+6x-40$

大問2 x に 係数が ある 式

(1) (4x+1)(x+6) → $4x^2+25x+6$

(2) (3x−5)(x+2) → $3x^2+x-10$

(3) (2x+7)(x−3) → $2x^2+x-21$

大問3 文字の 項が ある 式

(1) (x+5y)(x+3y) → $x^2+8xy+15y^2$

(2) (a−2b)(a−7b) → $a^2-9ab+14b^2$

(3) (m+8n)(m−3n) → $m^2+5mn-24n^2$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) $x^2+15x+54$ (2) $x^2-3x-28$ (3) $x^2-11x+24$ (4) $x^2+6x-40$。和を x の 係数に、積を 定数項に する（(2) は 和 $-7+4=-3$、積 -28。(3) は 和 -11、積 $+24$）。

大問2 (1) $4x^2+25x+6$ (2) $3x^2+x-10$ (3) $2x^2+x-21$。公式の 和では なく 4つの 積を 全部 作る（(1) は $4x\times x$、$4x\times 6$、$1\times x$、1×6 から $4x^2+24x+x+6$）。同類項は 係数を まとめて たす。

大問3 (1) $x^2+8xy+15y^2$ (2) $a^2-9ab+14b^2$ (3) $m^2+5mn-24n^2$。文字の 項の 積は 文字も 2乗に なる（$5y\times 3y=15y^2$。y^2 を y と 書かない）。(2)(3) は 和・積の 符号にも 注意。

(x+a)(x+b)の 穴うめと 同じ式さがし ドリル③【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目3 ③（逆向き）／目標 12分

大問1 数だけの 式の □

(1) $(x+□)(x+4) = x^2+9x+20$

5

(2) $(x-2)(x+□) = x^2+5x-14$

7

(3) $(x+□)(x-6) = x^2-2x-24$

4

大問2 係数・文字の 項が ある 式の □

(1) $(2x+□)(x+6) = 2x^2+15x+18$

3

(2) $(5x+□)(x+3) = 5x^2+17x+6$

2

(3) $(x+□y)(x-3y) = x^2+2xy-15y^2$

5

大問3 展開した 式と 同じ 式を ○で かこむ

(1) x^2+x-12

(x−6)(x+2)　(x+4)(x−3)　(x+6)(x−2)

(2) $x^2-7x+12$

(x−3)(x−4)　(x+3)(x+4)　(x−2)(x−6)

(3) $3x^2+10x+8$

(3x+2)(x+4)　(3x+8)(x+1)　(3x+4)(x+2)

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 5 (2) 7 (3) 4。(1) は 4 と □の 積が 20 で 和が 9。(2) は −2 と □の 積が −14 で 和が 5。(3) は □と −6 の 積が −24 で 和が −2。積と 和の 両方に 合う 数を 選ぶ。

大問2 (1) 3 (2) 2 (3) 5。(1)(2) は x の 係数が 2 以上なので、公式の 和ではなく 分配の 結果から 決める（(1) は 2x × 6+□ × x=15x より 12+□=15 で □=3。(2) は 5x × 3+□ × x=17x より 15+□=17 で □=2）。(3) は y の 積が $-15y^2$ に なる ことから □=5。

大問3 正解は (1) (x+4)(x−3) (2) (x−3)(x−4) (3) (3x+4)(x+2)。(1)(2) は 和が x の 係数、積が 定数項に なる 組。(3) は x の 係数が 3 なので 公式の 和では なく 分配で たしかめる（3x × 2+4 × x=10x、4 × 2=8）。

いちごドリル プリント

(x+a)(x+b)の 答案を 直す ドリル④【こたえ】

中3／ドリル 項目3 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 答案を 調べる

A 「(x+4)(x+5) = x²+20x+9」

正しい　**まちがい**

正しい答え　**x²+9x+20**

B 「(x−2)(x+9) = x²+7x−18」

正しい　まちがい

正しい答え　**同じ**

C 「(x−5)(x−3) = x²−2x+15」

正しい　**まちがい**

正しい答え　**x²−8x+15**

D 「(3x+1)(x+4) = 3x²+5x+4」

正しい　**まちがい**

正しい答え　**3x²+13x+4**

E 「(x+4y)(x−6y) = x²−2xy−24y²」

正しい　まちがい

正しい答え　**同じ**

F 「(x−4)(x+6) = x²+2x−24」

正しい　まちがい

正しい答え　**同じ**

G 「(a+3b)(a+4b) = a²+7ab+12b」

正しい　**まちがい**

正しい答え　**a²+7ab+12b²**

H 「(x−1)(x−7) = x²+8x+7」

正しい　**まちがい**

正しい答え　**x²−8x+7**

I 「(2x−1)(x+6) = 2x²+11x−6」

正しい　まちがい

正しい答え　**同じ**

J 「(x+8)(x+3) = x²+11x+24」

正しい　まちがい

正しい答え　**同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

A「x の 係数は 和 9、定数項は 積 20。入れかえて いる」→ x²+9x+20 ／ C「−5 と −3 の 和は −8（−5+3 では ない）」→ x²−8x+15 ／ D「x の 係数が 3 だから 公式の 和 1+4 では ない。3x × 4+1 × x=13x」→ 3x²+13x+4 ／ G「b × b で 積は 12b²（b の 2乗を 落とした）」→ a²+7ab+12b² ／ H「−1 と −7 の 和は −8。符号を 落とした」→ x²−8x+7。

B·E·F·I·J は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

乗法公式① ドリル⑤【こたえ】

中3／ドリル　項目3 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) **(x+5)(x+7)**

x²+35x+12　　**x²+12x+35**　　x²+12x+12

(2) **(x−3)(x+9)**

x²−6x−27　　x²+12x−27　　**x²+6x−27**

(3) **(4x+1)(x+3)**

4x²+13x+3　　4x²+4x+3　　4x²+7x+3

大問2　展開して　書く　各3点（9点）

(1) **(x−9)(x−2)**　　**x²−11x+18**

(2) **(5x+2)(x−4)**　　**5x²−18x−8**

(3) **(a+6b)(a−5b)**　　**a²+ab−30b²**

大問3　答案を　調べて　直す　各2点（4点）

(1) **「(x−4)(x−6) = x²+10x+24」**

正しい　　**まちがい**

正しい答え　**x²−10x+24**

(2) **「(m+2n)(m−5n) = m²−3mn−10n²」**

正しい　　まちがい

正しい答え　**同じ**

大問4　説明　6点

「(x+3)(x+8) = x²+24x+11」と　書いた　答案は　まちがい。
どこが　まちがいか、「和」と「積」の　語を　使って　説明しなさい。

xの　係数は 2つの　数の　和 3+8=11、定数項は　積 3 × 8=24 に　なる。
答案は　和と　積が　入れかわって　いて、正しい　答えは x²+11x+24。
（2点：xの　係数は　和・定数項は　積と　言える／2点：入れかわりを　指摘できる／2点：「和」「積」の　語を　使って　正しい　答えを　書けている）

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1　正解は (1) x²+12x+35　(2) x²+6x−27　(3) 4x²+13x+3。大問2　(1) x²−11x+18　(2) 5x²−18x−8　(3) a²+ab−30b²（項の順は　ちがっても　○）。

大問3　(1)「−4 と −6 の　和は −10（符号を　落とした）」→ x²−10x+24。(2) は　正しい　答案（答えは「同じ」）。

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）。