

1. 次の計算をせよ。

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $2y \times 3x$ $= 2 \times 3 \times y \times x$ $= 6xy$	① $4b \times 2a$
② $x \times x = x^1 \times x^1 = x^{1+1}$ $= x^2$	② $x \times x \times x$
③ $x^2 \times x^3 = x^{2+3}$ $= (x \times x) \times (x \times x \times x)$ $= x^5$	③ $x \times x^3$
④ $(x^2y)^2$ $= (x \times x \times y) \times (x \times x \times y)$ $= x^4y^2$	④ $(3y)^2$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x-3)$ $= x \times x + x \times (-3)$ $= x^2 - 3x$	① $x(x-4)$
② $3(x-2)$ $= 3 \times x + 3 \times (-2)$ $= 3x - 6$	② $2(x-3)$
③ $-(x+2)$ $= (-1) \times x + (-1) \times 2$ $= -x - 2$	③ $-2(x+3)$

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x+1)(x+2)$ $= 3x^2 + 6x + x + 2$ $= 3x^2 + 7x + 2$	① $(2x+1)(x+3)$
② $(3x+2)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x + 2x + 2$ $= 3x^2 + 5x + 2$	② $(2x+3)(x+1)$
③ $(3x-2)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x - 2x - 2$ $= 3x^2 + x - 2$	③ $(2x-3)(x+1)$
④ $(3x+2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x + 2x - 2$ $= 3x^2 - x - 2$	④ $(2x+3)(x-1)$
⑤ $(3x-2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$	⑤ $(2x-3)(x-1)$

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+3)(x+1)$ $= x^2 + (3+1)x + 3 \times 1$ $= x^2 + 4x + 3$	① $(x+3)(x+2)$
② $(x+3)(x-1)$ $= x^2 + (3-1)x + 3 \times (-1)$ $= x^2 + 2x - 3$	② $(x+4)(x-1)$
③ $(x-3)(x+2)$ $= x^2 + (-3+2)x + (-3) \times 2$ $= x^2 - x - 6$	③ $(x-2)(x+1)$
④ $(x-3)(x-4)$ $= x^2 + (-3-4)x + (-3) \times (-4)$ $= x^2 - 7x + 12$	④ $(x-3)(x-1)$

5. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+1)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times 1 + 1^2$ $= x^2 + 2x + 1$	① $(x+3)^2$
② $(x-4)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (-4) + (-4)^2$ $= x^2 - 8x + 16$	② $(x-5)^2$
③ $(3x+y)^2$ $= (3x)^2 + 2 \times (3x) \times y + y^2$ $= 9x^2 + 6xy + y^2$	③ $(2x+y)^2$

6. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+2)(x-2)$ $= x^2 - 2^2$ $= x^2 - 4$	① $(x+6)(x-6)$
② $(3x-y)(3x+y)$ $= (3x)^2 - y^2$ $= 9x^2 - y^2$	② $(2x-y)(2x+y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x-5)$ $= x \times x + x \times (-5)$ $= x^2 - 5x$	① $x(x-4)$
② $2(x+6)$ $= 2 \times x + 2 \times 6$ $= 2x + 12$	② $4(x+2)$
③ $2x(x+4)$ $= 2x \times x + 2x \times 4$ $= 2x^2 + 8x$	③ $3x(x+3)$
④ $-(x-3)$ $= (-1) \times x + (-1) \times (-3)$ $= -x + 3$	④ $-3(x-2)$
⑤ $(x-3) \times 2$ ※ $= 2(x-3)$ $= x \times 2 + (-3) \times 2$ $= 2x - 6$	⑤ $(x-4) \times 3$
⑥ $(6x^3 - 4x^2) \div 2x$ $= (6x^3 - 4x^2) \times \frac{1}{2x}$ $= \frac{6x^3}{2x} - \frac{4x^2}{2x}$ $= 3x^2 - 2x$	⑥ $(3x^4 - 6x^3) \div 3x$
⑦ $(3x+1)(x+2)$ $= 3x^2 + 6x + x + 2$ $= 3x^2 + 7x + 2$	⑦ $(2x+1)(x+3)$
⑧ $(3x-1)(x-2)$ $= 3x^2 - 6x - x + 2$ $= 3x^2 - 7x + 2$	⑧ $(2x-1)(x-3)$
⑨ $(3x-2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$	⑨ $(2x+3)(x-1)$
⑩ $(3x-2)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x - 2x - 2$ $= 3x^2 + x - 2$	⑩ $(2x-3)(x+1)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+6)(x+1)$ $= x^2 + (6+1)x + 6 \times 1$ $= x^2 + 7x + 6$	① $(x+5)(x+1)$
② $(x-4)(x-1)$ $= x^2 + (-4-1)x + (-4) \times (-1)$ $= x^2 - 5x + 4$	② $(x-5)(x-1)$
③ $(x-4)(x+1)$ $= x^2 + (-4+1)x + (-4) \times 1$ $= x^2 - 3x - 4$	③ $(x-3)(x+1)$
④ $(x-2)(x+6)$ $= x^2 + (-2+6)x + (-2) \times 6$ $= x^2 + 4x - 12$	④ $(x-2)(x+4)$
⑤ $(x+2y)(x+y)$ $= x^2 + (2y+y)x + 2y \times y$ $= x^2 + 3xy + 2y^2$	⑤ $(x+3y)(x+y)$
⑥ $(x+2y)(x-3y)$ $= x^2 + (2y-3y)x + 2y \times (-3y)$ $= x^2 - xy - 6y^2$	⑥ $(x+3y)(x-4y)$
⑦ $(x+1)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times 1 + 1^2$ $= x^2 + 2x + 1$	⑦ $(x+5)^2$
⑧ $(x-3)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (-3) + (-3)^2$ $= x^2 - 6x + 9$	⑧ $(x-4)^2$
⑨ $(3x+2y)^2$ $= (3x)^2 + 2 \times (3x) \times (2y) + (2y)^2$ $= 9x^2 + 12xy + 4y^2$	⑨ $(2x-4y)^2$
⑩ $(x-8)(x+8)$ $= x^2 - 8^2$ $= x^2 - 64$	⑩ $(x+6)(x-6)$

1. 次の計算をせよ。

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(-2b) \times (-a)$ $= (-2) \times (-1) \times b \times a$ $= 2ab$	① $(-3y) \times (-5x)$
② $a \times a = a^1 \times a^1 = a^{1+1}$ $= a^2$	② $x \times x$
③ $x^2 \times x^4 = x^{2+4}$ $= (x \times x) \times (x \times x \times x \times x)$ $= x^6$	③ $x^2 \times x^3$
④ $(-3x)^2$ $= (-3 \times x) \times (-3 \times x)$ $= 9x^2$	④ $(-4y)^2$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x-5)$ $= x \times x + x \times (-5)$ $= x^2 - 5x$	① $x(x-7)$
② $3(x-1)$ $= 3 \times x + 3 \times (-1)$ $= 3x - 3$	② $2(x-1)$
③ $-(x+3)$ $= (-1) \times x + (-1) \times 3$ $= -x - 3$	③ $-3(x+5)$

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x+1)(x+3)$ $= 3x^2 + 9x + x + 3$ $= 3x^2 + 10x + 3$	① $(2x+1)(x+2)$
② $(3x+2)(x+3)$ $= 3x^2 + 9x + 2x + 6$ $= 3x^2 + 11x + 6$	② $(2x+3)(x+2)$
③ $(3x-2)(x+2)$ $= 3x^2 + 6x - 2x - 4$ $= 3x^2 + 4x - 4$	③ $(2x-3)(x+2)$
④ $(3x+2)(x-2)$ $= 3x^2 - 6x + 2x - 4$ $= 3x^2 - 4x - 4$	④ $(2x+3)(x-2)$
⑤ $(3x-2)(x-3)$ $= 3x^2 - 9x - 2x + 6$ $= 3x^2 - 11x + 6$	⑤ $(2x-3)(x-3)$

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+1)(x+10)$ $= x^2 + (1+10)x + 1 \times 10$ $= x^2 + 11x + 10$	① $(x+2)(x+5)$
② $(x+6)(x-1)$ $= x^2 + (6-1)x + 6 \times (-1)$ $= x^2 + 5x - 6$	② $(x+3)(x-2)$
③ $(x-2)(x-3)$ $= x^2 + (-2-3)x + (-2) \times (-3)$ $= x^2 - 5x + 6$	③ $(x-6)(x-1)$
④ $(x-3)(x+4)$ $= x^2 + (-3+4)x + (-3) \times 4$ $= x^2 + x - 12$	④ $(x-2)(x+6)$

5. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+7)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times 7 + 7^2$ $= x^2 + 14x + 49$	① $(x+8)^2$
② $(x-1)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (-1) + (-1)^2$ $= x^2 - 2x + 1$	② $(x-2)^2$
③ $(x+3y)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (3y) + (3y)^2$ $= x^2 + 6xy + 9y^2$	③ $(x+4y)^2$

6. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+5)(x-5)$ $= x^2 - 5^2$ $= x^2 - 25$	① $(x+9)(x-9)$
② $(x-2y)(x+2y)$ $= x^2 - (2y)^2$ $= x^2 - 4y^2$	② $(x-3y)(x+3y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x-3)$ $= x \times x + x \times (-3)$ $= x^2 - 3x$	① $x(x-9)$
② $2(x+3)$ $= 2 \times x + 2 \times 3$ $= 2x + 6$	② $3(x+2)$
③ $2x(x+5)$ $= 2x \times x + 2x \times 5$ $= 2x^2 + 10x$	③ $2x(x+4)$
④ $-(x-4)$ $= (-1) \times x + (-1) \times (-4)$ $= -x + 4$	④ $-(x-5)$
⑤ $(x-4) \times 2$ ※ $= 2(x-4)$ $= x \times 2 + (-4) \times 2$ $= 2x - 8$	⑤ $(x-2) \times 3$
⑥ $(4x^3 - 6x^2) \div 2x$ $= (4x^3 - 6x^2) \times \frac{1}{2x}$ $= \frac{4x^3}{2x} - \frac{6x^2}{2x}$ $= 2x^2 - 3x$	⑥ $(6x^4 - 3x^3) \div 3x$
⑦ $(3x+2)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x + 2x + 2$ $= 3x^2 + 5x + 2$	⑦ $(2x+3)(x+1)$
⑧ $(3x-2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$	⑧ $(2x-3)(x-1)$
⑨ $(3x-1)(x-2)$ $= 3x^2 - 6x - x + 2$ $= 3x^2 - 7x + 2$	⑨ $(2x-1)(x-3)$
⑩ $(3x-1)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x - x - 1$ $= 3x^2 + 2x - 1$	⑩ $(2x-1)(x+1)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+7)(x+1)$ $= x^2 + (7+1)x + 7 \times 1$ $= x^2 + 8x + 7$	① $(x+9)(x+1)$
② $(x-4)(x-2)$ $= x^2 + (-4-2)x + (-4) \times (-2)$ $= x^2 - 6x + 8$	② $(x-5)(x-2)$
③ $(x-4)(x+2)$ $= x^2 + (-4+2)x + (-4) \times 2$ $= x^2 - 2x - 8$	③ $(x-5)(x+2)$
④ $(x-2)(x+7)$ $= x^2 + (-2+7)x + (-2) \times 7$ $= x^2 + 5x - 14$	④ $(x-2)(x+6)$
⑤ $(x+5y)(x+y)$ $= x^2 + (5y+y)x + 5y \times y$ $= x^2 + 6xy + 5y^2$	⑤ $(x+6y)(x+y)$
⑥ $(x+3y)(x-4y)$ $= x^2 + (3y-4y)x + 3y \times (-4y)$ $= x^2 - xy - 12y^2$	⑥ $(x+4y)(x-5y)$
⑦ $(x+3)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$ $= x^2 + 6x + 9$	⑦ $(x+4)^2$
⑧ $(x-1)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (-1) + (-1)^2$ $= x^2 - 2x + 1$	⑧ $(x-2)^2$
⑨ $(3x+2)^2$ $= (3x)^2 + 2 \times (3x) \times 2 + 2^2$ $= 9x^2 + 12x + 4$	⑨ $(2x+3)^2$
⑩ $(x-9)(x+9)$ $= x^2 - 9^2$ $= x^2 - 81$	⑩ $(x-3)(x+3)$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $2x \times x$ $= 2x^2$	① $3x \times x$
② $2x \times 3$ $= 6x$	② $3x \times 1$
③ $x + x$ $= 2x$	③ $x + x + x$
④ $4x + 2x$ $= 6x$	④ $3x + 2x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $2x - x$ $= x$	① $3x - x$
② $2x - 2x$ $= 0$	② $3x - 3x$
③ $-3x + x$ $= -2x$	③ $-2x + x$
④ $-x - 2x$ $= -3x$	④ $-3x - x$

2. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

4. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(2x + 1)(x + 3)$ $= 2x \times x + 2x \times 3 + 1 \times x + 1 \times 3$ $= 2x^2 + 6x + x + 3$ $= 2x^2 + 7x + 3$	② $(2x + 3)(x + 1)$ $= 2x \times x + 2x \times 1 + 3 \times x + 3 \times 1$ $= 2x^2 + 2x + 3x + 3$ $= 2x^2 + 5x + 3$
③ $(3x + 1)(x + 1)$	④ $(2x + 1)(x + 3)$
⑤ $(3x + 1)^2$ $= (3x + 1)(3x + 1)$	⑥ $(2x + 1)^2$ $= (2x + 1)(2x + 1)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x - 1)(x + 2)$ $= 3x \times x + 3x \times 2 - 1 \times x - 1 \times 2$ $= 3x^2 + 6x - x - 2$ $= 3x^2 + 5x - 2$	② $(2x - 3)(x - 1)$ $= 2x \times x - 2x \times 1 - 3 \times x + 3 \times 1$ $= 2x^2 - 2x - 3x + 3$ $= 2x^2 - 5x + 3$
③ $(2x - 1)(x + 2)$	④ $(3x - 1)(x - 2)$
⑤ $(2x - 1)^2$	⑥ $(3x - 1)^2$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $3x \times x = 3 \times x \times x = 3x^2$	① $2x \times x$
② $3x \times 2 = 3 \times 2 \times x = 6x$	② $2x \times 1$
③ $x + x + x = (1+1+1)x = 3x$	③ $x + x$
④ $3x + x = (3+1)x = 4x$	④ $2x + x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $4x - x = (4-1)x = 3x$	① $2x - x$
② $3x - 3x = (3-3)x = 0$	② $2x - 2x$
③ $-3x + 3x = (-3+3)x = 0$	③ $-2x + 2x$
④ $-2x - 3x = (-2-3)x = -5x$	④ $-6x - x$

2. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

4. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x + 1)(x + 2)$ $= 3x \times x + 3x \times 2 + 1 \times x + 1 \times 2$ $= 3x^2 + 6x + x + 2$ $= 3x^2 + 7x + 2$	② $(3x + 2)(x + 1)$ $= 3x \times x + 3x \times 1 + 2 \times x + 2 \times 1$ $= 3x^2 + 3x + 2x + 2$ $= 3x^2 + 5x + 2$
③ $(4x + 3)(2x + 1)$	④ $(3x + 2)(2x + 1)$
⑤ $(3x + 2)^2$ $= (3x + 2)(3x + 2)$	⑥ $(4x + 1)^2$ $= (4x + 1)(4x + 1)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x + 1)(x - 2)$ $= 3x \times x - 3x \times 2 + 1 \times x - 1 \times 2$ $= 3x^2 - 6x + x - 2$ $= 3x^2 - 5x - 2$	② $(3x - 2)(x - 1)$ $= 3x \times x - 3x \times 1 - 2 \times x + 2 \times 1$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$
③ $(2x + 1)(x - 3)$	④ $(2x - 1)(x - 3)$
⑤ $(3x - 1)^2$	⑥ $(2x - 1)^2$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $3x \times 2x = 3 \times 2 \times x \times x$ $= 6x^2$	① $4x \times 2x$
② $4 \times 2x = 4 \times 2 \times x$ $= 8x$	② $4x \times 3$
③ $x+x+x = (1+1+1)x$ $= 3x$	③ $x+x+x+x$
④ $3x + 8x = (3+8)x$ $= 11x$	④ $3x + 2x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $4x - x = (4-1)x$ $= 3x$	① $5x - x$
② $5x - 2x = (5-2)x$ $= 3x$	② $6x - 2x$
③ $-4x + x = (-4+1)x$ $= -3x$	③ $-3x + x$
④ $-6x - 2x = (-6-2)x$ $= -8x$	④ $-3x - 4x$

2. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

4. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x + 4)(2x + 1)$ $= 3x \times 2x + 3x \times 1 + 4 \times 2x + 4 \times 1$ $= 6x^2 + 3x + 8x + 4$ $= 6x^2 + 11x + 4$	② $(4x + 3)(2x + 1)$ $= 4x \times 2x + 4x \times 1 + 3 \times 2x + 1 \times 3$ $= 8x^2 + 4x + 6x + 3$ $= 8x^2 + 10x + 3$
① $(3x + 1)(2x + 1)$	② $(3x + 2)(2x + 1)$
③ $(6x + 2)(x + 1)$	④ $(3x + 1)(2x + 2)$
⑤ $(4x + 1)^2$ $= (4x + 1)(4x + 1)$	⑥ $(3x + 2)^2$ $= (3x + 2)(3x + 2)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x - 1)(x + 3)$ $= 3x \times x + 3x \times 3 - 1 \times x - 1 \times 3$ $= 3x^2 + 9x - x - 3$ $= 3x^2 + 8x - 3$	② $(2x - 3)(x - 2)$ $= 2x \times x - 2x \times 2 - 3 \times x + 3 \times 2$ $= 2x^2 - 4x - 3x + 6$ $= 2x^2 - 7x + 6$
① $(3x - 1)(2x + 2)$	② $(3x - 1)(2x - 2)$
③ $(3x + 1)(2x - 2)$	④ $(3x - 2)(2x - 1)$
⑤ $(3x - 2)(3x + 2)$	⑥ $(3x - 2)^2$ $= (3x - 2)(3x - 2)$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $2x \times 3x = 2 \times 3 \times x \times x$ $= 6x^2$	① $2x \times 5x$
② $2x \times 4 = 2 \times 4 \times x$ $= 8x$	② $2x \times 5$
③ $x+x+x+x = (1+1+1+1)x$ $= 4x$	③ $x+x+x+x+x$
④ $2x + 4x = (2+4)x$ $= 6x$	④ $2x + 5x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $3x - x = (3-1)x$ $= 2x$	① $4x - x$
② $3x - 2x = (3-2)x$ $= x$	② $4x - 3x$
③ $-3x + x = (-3+1)x$ $= -2x$	③ $-4x + x$
④ $-3x - 2x = (-3-2)x$ $= -5x$	④ $-4x - 3x$

2. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

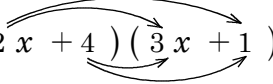
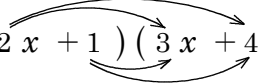
てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

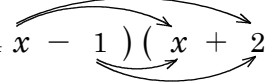

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

4. 展開の矢印を書き, 分配法則により展開せよ。

てんかい や じるし か ぶんぱいほうそく てんかい

Draw an arrow of expansion and expand it according to the distributive law.

れいだい 例題	
①  $= 2x \times 3x + 2x \times 1 + 4 \times 3x + 4 \times 1$ $= 6x^2 + 2x + 12x + 4$ $= 6x^2 + 14x + 4$	②  $= 2x \times 3x + 2x \times 4 + 1 \times 3x + 1 \times 4$ $= 6x^2 + 8x + 3x + 4$ $= 6x^2 + 11x + 4$
もんだい 問題	
① $(2x + 1)(4x + 1)$	② $(2x + 1)(3x + 1)$
③ $(2x + 1)(x + 2)$	④ $(3x + 1)(x + 2)$
⑤ $(3x + 1)^2$ $= (3x + 1)(3x + 1)$	⑥ $(5x + 1)^2$ $= (5x + 1)(5x + 1)$

れいだい 例題	
①  $= 4x \times x + 4x \times 2 - 1 \times x - 1 \times 2$ $= 4x^2 + 8x - x - 2$ $= 3x^2 + 7x - 2$	②  $= 3x \times x - 3x \times 2 - 1 \times x + 1 \times 2$ $= 3x^2 - 6x - x + 2$ $= 3x^2 - 7x + 2$
もんだい 問題	
① $(2x - 1)(x + 3)$	② $(3x - 2)(x - 2)$
③ $(2x + 1)(x - 3)$	④ $(3x - 2)(x - 1)$
⑤ $(2x - 3)(x + 2)$	⑥ $(3x - 2)^2$ $= (3x - 2)(3x - 2)$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

つぎ しき てんかい

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $2y \times (-4x)$ $= 2 \times (-4) \times y \times x$ $= -8xy$	① $4b \times (-5a)$
② $x \times x \times x$ $= x^1 \times x^1 \times x^1 = x^{1+1+1}$ $= x^3$	② $x \times x$
③ $x^2 \times x^3 = x^{2+3}$ $= (x \times x) \times (x \times x \times x)$ $= x^5$	③ $x \times x^2$
④ $(2x)^3$ $= (2x) \times (2x) \times (2x)$ $= 8x^3$	④ $(3xy)^2$
⑤ $x^5 \div x^2$ $= \frac{x \times x \times x \times \cancel{x} \times \cancel{x}}{\cancel{x} \times \cancel{x}} = x^{5-2}$ $= x^3$	⑤ $x^3 \div x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(2x + 1)(x + 3)$ $= 2x^2 + 6x + x + 3$ $= 2x^2 + 7x + 3$	① $(3x + 1)(x + 2)$
② $(2x + 3)(x + 1)$ $= 2x^2 + 2x + 3x + 3$ $= 2x^2 + 5x + 3$	② $(3x + 2)(x + 1)$
③ $(2x - 3)(x - 1)$ $= 2x^2 - 2x - 3x + 3$ $= 2x^2 - 5x + 3$	③ $(3x - 2)(x - 1)$
④ $(2x - 3)(x + 1)$ $= 2x^2 + 2x - 3x - 3$ $= 2x^2 - x - 3$	④ $(3x - 2)(x + 1)$
⑤ $(2x + 3)(x - 1)$ $= 2x^2 - 2x + 3x - 3$ $= 2x^2 + x - 3$	⑤ $(3x + 2)(x - 1)$
⑥ $(3x + 1)(x + 4)$ $= 3x^2 + 12x + x + 4$ $= 3x^2 + 13x + 4$	⑥ $(3x + 1)(x + 5)$
⑦ $(3x + 2)(x + 4)$ $= 3x^2 + 12x + 2x + 8$ $= 3x^2 + 14x + 8$	⑦ $(3x + 2)(x + 5)$
⑧ $(3x + 2)(x - 3)$ $= 3x^2 - 9x + 2x - 6$ $= 3x^2 - 7x - 6$	⑧ $(3x + 2)(x - 2)$
⑨ $(3x + 2)(3x - 2)$ $= 9x^2 - 6x + 6x - 4$ $= 9x^2 - 4$	⑨ $(2x + 3)(2x - 3)$
⑩ $(3x + 2)(3x + 2)$ $= 9x^2 + 6x + 6x + 4$ $= 9x^2 + 12x + 4$	⑩ $(2x + 3)(2x + 3)$

2. 次の式を展開せよ。

つぎ しき てんかい

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x - 2)$ $= x \times x + x \times (-2)$ $= x^2 - 2x$	① $x(x - 6)$
② $2(x + 3)$ $= 2 \times x + 2 \times 3$ $= 2x + 6$	② $4(x + 2)$
③ $2x(x + 3)$ $= 2x \times x + 2x \times 3$ $= 2x^2 + 6x$	③ $4x(x + 2)$
④ $-(x - 2)$ $= (-1) \times x + (-1) \times (-2)$ $= -x + 2$	④ $-3(x - 1)$
⑤ $(x - 2) \times 3 \quad ※ = 3(x - 2)$ $= x \times 3 + (-2) \times 3$ $= 3x - 6$	⑤ $(x - 2) \times 4$
⑥ $(6x^3 - 3x^2) \div 3x$ $= (6x^3 - 3x^2) \times \frac{1}{3x}$ $= \frac{6x^3}{3x} - \frac{3x^2}{3x}$ $= 2x^2 - x$	⑥ $(8x^4 - 4x^3) \div 2x$

1. 次の計算をせよ。

Calculate the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(-3b) \times (-4a)$ $= (-3) \times (-4) \times b \times a$ $= 12ab$	① $(-3y) \times (-5x)$
② $a \times a$ $= a^1 \times a^1 = a^{1+1}$ $= a^2$	② $x \times x \times x$
③ $x \times x^3 = x^{1+3}$ $= x \times (x \times x \times x)$ $= x^4$	③ $x^2 \times x^4$
④ $(3xy)^2$ $= (3xy) \times (3xy)$ $= 9x^2y^2$	④ $(2xy)^3$
⑤ $x^4 \div x^3$ $= \frac{x \times x \times x \times x}{x \times x \times x} = x^{4-3} = x^1$ $= x$	⑤ $x^3 \div x$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x+1)(x+2)$ $= 3x^2 + 6x + x + 2$ $= 3x^2 + 7x + 2$	① $(2x+1)(x+3)$
② $(3x-1)(x-2)$ $= 3x^2 - 6x - x + 2$ $= 3x^2 - 7x + 2$	② $(2x-1)(x-3)$
③ $(3x-2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$	③ $(2x-3)(x-1)$
④ $(3x-2)(x+1)$ $= 3x^2 + 3x - 2x - 2$ $= 3x^2 + x - 2$	④ $(2x-3)(x+1)$
⑤ $(3x+2)(x-1)$ $= 3x^2 - 3x + 2x - 2$ $= 3x^2 - x - 2$	⑤ $(2x+3)(x-1)$
⑥ $(3x+1)(2x+3)$ $= 6x^2 + 9x + 2x + 3$ $= 6x^2 + 11x + 3$	⑥ $(2x+1)(3x+2)$
⑦ $(3x+1)(2x+2)$ $= 6x^2 + 6x + 2x + 2$ $= 6x^2 + 8x + 2$	⑦ $(2x+1)(3x+3)$
⑧ $(2x+3)(2x-1)$ $= 4x^2 - 2x + 6x - 3$ $= 4x^2 + 4x - 3$	⑧ $(3x+2)(3x-1)$
⑨ $(2x+4)(2x-4)$ $= 4x^2 - 8x + 8x - 16$ $= 4x^2 - 16$	⑨ $(3x+1)(3x-1)$
⑩ $(2x+5)(2x+5)$ $= 4x^2 + 10x + 10x + 25$ $= 4x^2 + 20x + 25$	⑩ $(3x+5)(3x+5)$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x-4)$ $= x \times x + x \times (-4)$ $= x^2 - 4x$	① $x(x-8)$
② $3(x-2)$ $= 3 \times x + 3 \times (-2)$ $= 3x - 6$	② $2(x-3)$
③ $3x(x-2)$ $= 3x \times x + 3x \times (-2)$ $= 3x^2 - 6x$	③ $3x(x+1)$
④ $-(x-3)$ $= (-1) \times x + (-1) \times (-3)$ $= -x + 3$	④ $-3(x-1)$
⑤ $(x-3) \times 2 \quad ※ = 2(x-3)$ $= x \times 2 + (-3) \times 2$ $= 2x - 6$	⑤ $(x-2) \times 3$
⑥ $(4x^4 - 8x) \div 2x$ $= (4x^4 - 8x) \times \frac{1}{2x}$ $= \frac{4x^4}{2x} - \frac{8x}{2x}$ $= 2x^3 - 4$	⑥ $(6x^3 - 2x^2) \div 2x$

1. 次の計算をせよ。

Calculate the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(-3b) \times (-6a)$ $= (-3) \times (-6) \times b \times a$ $= 18ab$	① $(-3y) \times (-7x)$
② $a \times a \times a$ $= a^1 \times a^1 \times a^1 = a^{1+1+1}$ $= a^3$	② $x \times x \times x \times x$
③ $x^2 \times x^4 = x^{2+4}$ $= (x \times x) \times (x \times x \times x \times x)$ $= x^6$	③ $x^2 \times x^3$
④ $(4xy)^2$ $= (4xy) \times (4xy)$ $= 16x^2y^2$	④ $(5xy)^2$
⑤ $x^5 \div x^3$ $= \frac{x \times x \times x \times x \times x}{x \times x \times x} = x^{5-3}$ $= x^2$	⑤ $x^3 \div x^2$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(3x + 2)(x + 1)$ $= 3x^2 + 3x + 2x + 2$ $= 3x^2 + 5x + 2$	① $(2x + 3)(x + 1)$
② $(3x - 2)(x - 1)$ $= 3x^2 - 3x - 2x + 2$ $= 3x^2 - 5x + 2$	② $(2x - 3)(x - 1)$
③ $(3x - 3)(x - 1)$ $= 3x^2 - 3x - 3x + 3$ $= 3x^2 - 6x + 3$	③ $(2x - 2)(x - 1)$
④ $(4x - 1)(x + 2)$ $= 4x^2 + 8x - x - 2$ $= 4x^2 + 7x - 2$	④ $(4x + 3)(x - 2)$
⑤ $(3x + 2)(x - 3)$ $= 3x^2 - 9x + 2x - 6$ $= 3x^2 - 7x - 6$	⑤ $(2x + 3)(x - 1)$
⑥ $(3x + 1)(2x + 3)$ $= 6x^2 + 9x + 2x + 3$ $= 6x^2 + 11x + 3$	⑥ $(3x + 2)(2x + 1)$
⑦ $(3x + 1)(3x + 2)$ $= 9x^2 + 6x + 3x + 2$ $= 9x^2 + 9x + 2$	⑦ $(3x + 1)(2x + 3)$
⑧ $(2x + 5)(2x - 1)$ $= 4x^2 - 4x + 10x - 5$ $= 4x^2 + 6x - 5$	⑧ $(2x + 3)(2x - 1)$
⑨ $(2x + 3)(2x - 3)$ $= 4x^2 - 6x + 6x - 9$ $= 4x^2 - 9$	⑨ $(3x + 2)(3x - 2)$
⑩ $(3x + 1)(3x + 1)$ $= 9x^2 + 3x + 3x + 1$ $= 9x^2 + 6x + 1$	⑩ $(2x + 1)(2x + 1)$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x - 5)$ $= x \times x + x \times (-5)$ $= x^2 - 5x$	① $x(x - 7)$
② $5(x - 3)$ $= 5 \times x + 5 \times (-3)$ $= 5x - 15$	② $4(x - 3)$
③ $6x(x - 2)$ $= 6x \times x + 6x \times (-2)$ $= 6x^2 - 12x$	③ $3x(x - 4)$
④ $-2(x - 4)$ $= (-2) \times x + (-2) \times (-4)$ $= -2x + 8$	④ $-3(x - 6)$
⑤ $(x - 4) \times 2 \quad ※ = 2(x - 4)$ $= x \times 2 + (-4) \times 2$ $= 2x - 8$	⑤ $(x - 5) \times 3$
⑥ $(6x^4 - 3x) \div 3x$ $= (6x^4 - 3x) \times \frac{1}{3x}$ $= \frac{6x^4}{3x} - \frac{3x}{3x}$ $= 2x^3 - 1$	⑥ $(6x^3 - 4x^2) \div 2x$

1. 次の計算をせよ。

つぎ けいさん

Calculate the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

つぎ しき てんかい

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $3b \times (-5a)$ $= 3 \times (-5) \times b \times a$ $= -15ab$	① $3y \times (-8x)$
② $a \times a \times a \times a$ $= a^1 \times a^1 \times a^1 \times a^1 = a^{1+1+1+1}$ $= a^4$	② $x \times x \times x \times x \times x \times x$
③ $x \times x^5 = x^{1+5}$ $= x \times (x \times x \times x \times x \times x)$ $= x^6$	③ $x \times x^6$
④ $(-3xy)^2$ $= (-3xy) \times (-3xy)$ $= 9x^2y^2$	④ $(-4xy)^2$
⑤ $x^5 \div x^2$ $= \frac{x \times x \times x \times \cancel{x} \times \cancel{x}}{\cancel{x} \times \cancel{x}} = x^{5-2}$ $= x^3$	⑤ $x^6 \div x^2$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(4x + 1)(x + 2)$ $= 4x^2 + 8x + x + 2$ $= 4x^2 + 9x + 2$	① $(3x + 1)(x + 2)$
② $(4x - 1)(x - 2)$ $= 4x^2 - 8x - x + 2$ $= 4x^2 - 9x + 2$	② $(3x - 1)(x - 2)$
③ $(2x - 2)(x - 1)$ $= 2x^2 - 2x - 2x + 2$ $= 2x^2 - 4x + 2$	③ $(3x - 3)(x - 1)$
④ $(3x - 1)(x + 2)$ $= 3x^2 + 6x - x - 2$ $= 3x^2 + 5x - 2$	④ $(2x + 1)(x + 2)$
⑤ $(4x + 3)(x - 3)$ $= 4x^2 - 12x + 3x - 9$ $= 4x^2 - 9x - 9$	⑤ $(2x + 3)(x - 3)$
⑥ $(3x + 1)(2x + 1)$ $= 6x^2 + 3x + 2x + 1$ $= 6x^2 + 5x + 1$	⑥ $(4x + 1)(2x + 1)$
⑦ $(2x - 3)(3x + 4)$ $= 6x^2 + 8x - 9x - 12$ $= 6x^2 - x - 12$	⑦ $(3x - 5)(2x + 3)$
⑧ $(2x + 1)(2x - 1)$ $= 4x^2 - 2x + 2x - 1$ $= 4x^2 - 1$	⑧ $(3x + 2)(3x - 2)$
⑨ $(2x + 3)(2x + 3)$ $= 4x^2 + 6x + 6x + 9$ $= 4x^2 + 12x + 9$	⑨ $(3x + 2)(3x + 2)$
⑩ $(5x - 1)(5x - 1)$ $= 25x^2 - 5x - 5x + 1$ $= 25x^2 - 10x + 1$	⑩ $(4x - 1)(4x - 1)$

2. 次の式を展開せよ。

つぎ しき てんかい

Expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x(x - 8)$ $= x \times x + x \times (-8)$ $= x^2 - 8x$	① $x(x - 9)$
② $7(x - 3)$ $= 7 \times x + 7 \times (-3)$ $= 7x - 21$	② $6(x - 3)$
③ $3x(x - 4)$ $= 3x \times x + 3x \times (-4)$ $= 3x^2 - 12x$	③ $2x(x - 6)$
④ $-5(x - 2)$ $= (-5) \times x + (-5) \times (-2)$ $= -5x + 10$	④ $-3(x - 6)$
⑤ $(x - 3) \times 2 \quad ※ = 2(x - 3)$ $= x \times 2 + (-3) \times 2$ $= 2x - 6$	⑤ $(x - 4) \times 2$
⑥ $(6x^3 - 3x) \div 3x$ $= (6x^3 - 3x) \times \frac{1}{3x}$ $= \frac{6x^3}{3x} - \frac{3x}{3x}$ $= 2x^2 - 1$	⑥ $(6x^2 - 2x) \div 2x$

1. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

$$\ast(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+a\times b$$

$$\ast(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+5)(x+1)$ $=x^2+(5+1)x+5\times 1$ $=x^2+6x+5$	① $(x+4)(x+1)$
② $(x+4)(x+2)$ $=x^2+(4+2)x+4\times 2$ $=x^2+6x+8$	② $(x+3)(x+2)$
③ $(x-3)(x-1)$ $=x^2+(-3-1)x+(-3)\times(-1)$ $=x^2-4x+3$	③ $(x-2)(x-1)$
④ $(x-3)(x-4)$ $=x^2+(-3-4)x+(-3)\times(-4)$ $=x^2-7x+12$	④ $(x-2)(x-5)$
⑤ $(x-6)(x+1)$ $=x^2+(-6+1)x+(-6)\times 1$ $=x^2-5x-6$	⑤ $(x-7)(x+1)$
⑥ $(x-2)(x+5)$ $=x^2+(-2+5)x+(-2)\times 5$ $=x^2+3x-10$	⑥ $(x-3)(x+8)$
⑦ $(a+5)(a-4)$ $=a^2+(5-4)a+5\times(-4)$ $=a^2+a-20$	⑦ $(y+3)(y-2)$
⑧ $(A-4)(A+3)$ $=A^2+(-4+3)A+(-4)\times 3$ $=A^2-A-12$	⑧ $(B-6)(B+5)$
⑨ $(x+2y)(x+6y)$ $=x^2+(2y+6y)x+2y\times 6y$ $=x^2+8xy+12y^2$	⑨ $(x+3y)(x+4y)$
⑩ $(x+3y)(x-2y)$ $=x^2+(3y-2y)x+3y\times(-2y)$ $=x^2+xy-6y^2$	⑩ $(x+6y)(x-y)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+1)^2$ $=x^2+2\times x\times 1+1^2$ $=x^2+2x+1$	① $(x+3)^2$
② $(x-2)^2$ $=x^2+2\times x\times(-2)+(-2)^2$ $=x^2-4x+4$	② $(x-1)^2$
③ $(3x+y)^2$ $=(3x)^2+2\times(3x)\times y+y^2$ $=9x^2+6xy+y^2$	③ $(2x+y)^2$
④ $(3x+2y)^2$ $=(3x)^2+2\times(3x)\times(2y)+(2y)^2$ $=9x^2+12xy+4y^2$	④ $(2x-3y)^2$

3. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

$$\ast(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+2)(x-2)$ $=x^2-2^2$ $=x^2-4$	① $(x+6)(x-6)$
② $(x-4)(x+4)$ $=x^2-4^2$ $=x^2-16$	② $(x+7)(x-7)$
③ $(x+3y)(x-3y)$ $=x^2-(3y)^2$ $=x^2-9y^2$	③ $(x+5y)(x-5y)$
④ $(3x-y)(3x+y)$ $=(3x)^2-y^2$ $=9x^2-y^2$	④ $(2x-y)(2x+y)$
④ $(x+\frac{1}{2})(x-\frac{1}{2})$ $=x^2-(\frac{1}{2})^2$ $=x^2-\frac{1}{4}$	⑤ $(x+\frac{1}{3})(x-\frac{1}{3})$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+a\times b$$

$$\ast(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+6)(x+1)$ $=x^2+(6+1)x+6\times 1$ $=x^2+7x+6$	① $(x+2)(x+3)$
② $(x+2)(x+6)$ $=x^2+(4+2)x+4\times 2$ $=x^2+6x+8$	② $(x+3)(x+4)$
③ $(x-4)(x-1)$ $=x^2+(-4-1)x+(-4)\times(-1)$ $=x^2-5x+4$	③ $(x-2)(x-2)$
④ $(x-4)(x-2)$ $=x^2+(-4-2)x+(-4)\times(-2)$ $=x^2-6x+8$	④ $(x-8)(x-1)$
⑤ $(x-6)(x+1)$ $=x^2+(-6+1)x+(-6)\times 1$ $=x^2-5x-6$	⑤ $(x-7)(x+1)$
⑥ $(x-3)(x+4)$ $=x^2+(-3+4)x+(-3)\times 4$ $=x^2+x-12$	⑥ $(x-2)(x+6)$
⑦ $(a+5)(a-2)$ $=a^2+(5-2)a+5\times(-2)$ $=a^2+3a-10$	⑦ $(y+2)(y-5)$
⑧ $(A-3)(A+5)$ $=A^2+(-3+5)A+(-3)\times 5$ $=A^2+2A-15$	⑧ $(B-1)(B+15)$
⑨ $(x+2y)(x+y)$ $=x^2+(2y+y)x+2y\times y$ $=x^2+3xy+2y^2$	⑨ $(x+3y)(x+y)$
⑩ $(x+3y)(x-4y)$ $=x^2+(3y-4y)x+3y\times(-4y)$ $=x^2-xy-12y^2$	⑩ $(x+2y)(x-6y)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+6)^2$ $=x^2+2\times x\times 6+6^2$ $=x^2+12x+36$	$(x+1)^2$
② $(x-1)^2$ $=x^2+2\times x\times(-1)+(-1)^2$ $=x^2-2x+1$	$(x-4)^2$
③ $(x+2y)^2$ $=x^2+2\times x\times(2y)+(2y)^2$ $=x^2+4xy+4y^2$	$(x+3y)^2$
④ $(3x-y)^2$ $=(3x)^2+2\times(3x)\times(-y)+(-y)^2$ $=9x^2-6xy+y^2$	$(2x-y)^2$

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+3)(x-3)$ $=x^2-3^2$ $=x^2-9$	① $(x+1)(x-1)$
② $(x-5)(x+5)$ $=x^2-5^2$ $=x^2-25$	② $(x+8)(x-8)$
③ $(x+4y)(x-4y)$ $=x^2-(4y)^2$ $=x^2-16y^2$	③ $(x+2y)(x-2y)$
④ $(2x+y)(2x-y)$ $=(2x)^2-y^2$ $=4x^2-y^2$	④ $(6x+y)(6x-y)$
④ $(x+\frac{2}{3})(x-\frac{2}{3})$ $=x^2-(\frac{2}{3})^2$ $=x^2-\frac{4}{9}$	④ $(x+\frac{3}{4})(x-\frac{3}{4})$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+a\times b$$

$$\ast(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+4)(x+3)$ $=x^2+(4+3)x+4\times 3$ $=x^2+7x+12$	① $(x+6)(x+2)$
② $(x+1)(x+4)$ $=x^2+(1+4)x+1\times 4$ $=x^2+5x+4$	② $(x+2)(x+3)$
③ $(x-1)(x-5)$ $=x^2+(-1-5)x+(-1)\times(-5)$ $=x^2-6x+5$	③ $(x-2)(x-4)$
④ $(x-1)(x-3)$ $=x^2+(-1-3)x+(-1)\times(-3)$ $=x^2-4x+3$	④ $(x-1)(x-2)$
⑤ $(x-3)(x+1)$ $=x^2+(-3+1)x+(-3)\times 1$ $=x^2-2x-3$	⑤ $(x-4)(x+1)$
⑥ $(x-5)(x+3)$ $=x^2+(-5+3)x+(-5)\times 3$ $=x^2-2x-15$	⑥ $(x-6)(x+4)$
⑦ $(a+5)(a-3)$ $=a^2+(5-3)a+5\times(-3)$ $=a^2+2a-15$	⑦ $(a+6)(a-4)$
⑧ $(A-3)(A+4)$ $=A^2+(-3+4)A+(-3)\times 4$ $=A^2+A-12$	⑧ $(A-2)(A+3)$
⑨ $(x+4y)(x+y)$ $=x^2+(4y+y)x+4y\times y$ $=x^2+5xy+4y^2$	⑨ $(x+5y)(x+y)$
⑩ $(x+4y)(x-5y)$ $=x^2+(4y-5y)x+4y\times(-5y)$ $=x^2-xy-20y^2$	⑩ $(x+5y)(x-6y)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+3)^2$ $=x^2+2\times x\times 3+3^2$ $=x^2+6x+9$	$(x+2)^2$
② $(x-6)^2$ $=x^2+2\times x\times(-6)+(-6)^2$ $=x^2-12x+36$	$(x-5)^2$
③ $(x+7y)^2$ $=x^2+2\times x\times(7y)+(7y)^2$ $=x^2+14xy+49y^2$	$(x+4y)^2$
④ $(4x-y)^2$ $=(4x)^2+2\times(4x)\times(-y)+(-y)^2$ $=16x^2-16xy+y^2$	$(3x-y)^2$

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(a+b)(a-b)=a^2-b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+4)(x-4)$ $=x^2-4^2$ $=x^2-16$	① $(x+2)(x-2)$
② $(x-1)(x+1)$ $=x^2-1^2$ $=x^2-1$	② $(x+9)(x-9)$
③ $(x+5y)(x-5y)$ $=x^2-(5y)^2$ $=x^2-25y^2$	③ $(x+3y)(x-3y)$
④ $(3x+y)(3x-y)$ $=(3x)^2-y^2$ $=9x^2-y^2$	④ $(7x+y)(7x-y)$
④ $(x+\frac{3}{2})(x-\frac{3}{2})$ $=x^2-(\frac{3}{2})^2$ $=x^2-\frac{9}{4}$	④ $(x+\frac{5}{3})(x-\frac{5}{3})$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

$$\ast (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 4)(x + 3)$ $= x^2 + (4+3)x + 4 \times 3$ $= x^2 + 7x + 12$	① $(x + 6)(x + 2)$
② $(x + 1)(x + 4)$ $= x^2 + (1+4)x + 1 \times 4$ $= x^2 + 5x + 4$	② $(x + 2)(x + 3)$
③ $(x - 1)(x - 5)$ $= x^2 + (-1-5)x + (-1) \times (-5)$ $= x^2 - 6x + 5$	③ $(x - 2)(x - 4)$
④ $(x - 1)(x - 3)$ $= x^2 + (-1-3)x + (-1) \times (-3)$ $= x^2 - 4x + 3$	④ $(x - 1)(x - 2)$
⑤ $(x - 3)(x + 1)$ $= x^2 + (-3+1)x + (-3) \times 1$ $= x^2 - 2x - 3$	⑤ $(x - 4)(x + 1)$
⑥ $(x - 5)(x + 3)$ $= x^2 + (-5+3)x + (-5) \times 3$ $= x^2 - 2x - 15$	⑥ $(x - 6)(x + 4)$
⑦ $(a + 5)(a - 3)$ $= a^2 + (5-3)a + 5 \times (-3)$ $= a^2 + 2a - 15$	⑦ $(a + 6)(a - 4)$
⑧ $(A - 3)(A + 4)$ $= A^2 + (-3+4)A + (-3) \times 4$ $= A^2 + A - 12$	⑧ $(A - 2)(A + 3)$
⑨ $(x + 4y)(x + y)$ $= x^2 + (4+1)xy + 4 \times 1 \times y^2$ $= x^2 + 5xy + 4y^2$	⑨ $(x + 5y)(x + y)$
⑩ $(x + 4y)(x - 5y)$ $= x^2 + (4-5)xy + 4 \times (-5) \times y^2$ $= x^2 - xy - 20y^2$	⑩ $(x + 5y)(x - 6y)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 3)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$ $= x^2 + 6x + 9$	$(x + 2)^2$
② $(x - 6)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (-6) + (-6)^2$ $= x^2 - 12x + 36$	$(x - 5)^2$
③ $(x + 7y)^2$ $= x^2 + 2 \times x \times (7y) + (7y)^2$ $= x^2 + 14xy + 49y^2$	$(x + 4y)^2$
④ $(4x - y)^2$ $= (4x)^2 + 2 \times (4x) \times (-y) + (-y)^2$ $= 16x^2 - 16xy + y^2$	$(3x - y)^2$

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 4)(x - 4)$ $= x^2 - 4^2$ $= x^2 - 16$	① $(x + 2)(x - 2)$
② $(x - 1)(x + 1)$ $= x^2 - 1^2$ $= x^2 - 1$	② $(x + 9)(x - 9)$
③ $(x + 5y)(x - 5y)$ $= x^2 - (5y)^2$ $= x^2 - 25y^2$	③ $(x + 3y)(x - 3y)$
④ $(3x + y)(3x - y)$ $= (3x)^2 - y^2$ $= 9x^2 - y^2$	④ $(7x + y)(7x - y)$
④ $(x + \frac{3}{2})(x - \frac{3}{2})$ $= x^2 - (\frac{3}{2})^2$ $= x^2 - \frac{9}{4}$	④ $(x + \frac{5}{3})(x - \frac{5}{3})$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 3)(x + 1)$ $= x^2 + (3+1)x + 3 \times 1$ $= x^2 + 4x + 3$	① $(x + 6)(x + 1)$
② $(x + 2)(x + 3)$ $= x^2 + (2+3)x + 2 \times 3$ $= x^2 + 5x + 6$	② $(x + 2)(x + 4)$
③ $(x - 1)(x - 4)$ $= x^2 + (-1-4)x + (-1) \times (-4)$ $= x^2 - 5x + 4$	③ $(x - 1)(x - 8)$
④ $(x - 3)(x - 6)$ $= x^2 + (-3-6)x + (-3) \times (-6)$ $= x^2 - 9x + 18$	④ $(x - 2)(x - 8)$
⑤ $(x - 7)(x + 1)$ $= x^2 + (-7+1)x + (-7) \times 1$ $= x^2 - 6x - 7$	⑤ $(x - 6)(x + 1)$
⑥ $(x + 7)(x - 2)$ $= x^2 + (7-2)x + 7 \times (-2)$ $= x^2 + 5x - 14$	⑥ $(x + 9)(x - 3)$
⑦ $(a - 8)(a + 3)$ $= a^2 + (-8+3)a + (-8) \times 3$ $= a^2 - 5a - 24$	⑦ $(y - 9)(y + 3)$
⑧ $(A + 7)(A - 3)$ $= A^2 + (7-3)A + 7 \times (-3)$ $= A^2 + 4A - 21$	⑧ $(A + 9)(A - 5)$
⑨ $(x + 2y)(x + 2y)$ $= x^2 + (2+2)xy + 2 \times 2 \times y^2$ $= x^2 + 4xy + 4y^2$	⑨ $(x + 3y)(x + 3y)$
⑩ $(x + 3y)(x - 3y)$ $= x^2 + (3-3)xy + 3 \times (-3) \times y^2$ $= x^2 - 9y^2$	⑩ $(x + y)(x - y)$

もんだい 問題	もんだい 問題
① $(x + 1)(x + 5)$	⑪ $(x + 9)(x + 1)$
② $(x + 8)(x + 2)$	⑫ $(x + 3)(x + 6)$
③ $(x - 5)(x - 1)$	⑬ $(x - 1)(x - 6)$
④ $(x - 4)(x - 2)$	⑭ $(x - 3)(x - 8)$
⑤ $(x + 2)(x - 4)$	⑮ $(x - 4)(x + 3)$
⑥ $(x - 4)(x + 6)$	⑯ $(x + 9)(x - 4)$
⑦ $(b - 4)(b + 7)$	⑰ $(c + 2)(c - 9)$
⑧ $(a - 4)(a + 8)$	⑱ $(y + 7)(y - 9)$
⑨ $(x + 4y)(x + 4y)$	⑲ $(x + 5y)(x + 5y)$
⑩ $(x - 5y)(x - 5y)$	⑳ $(x - 6y)(x + 6y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 3)(x + 2)$ $= x^2 + (3+2)x + 3 \times 2$ $= x^2 + 5x + 6$	① $(x + 4)(x + 2)$
② $(x + 3)(x + 4)$ $= x^2 + (3+4)x + 3 \times 4$ $= x^2 + 7x + 12$	② $(x + 5)(x + 3)$
③ $(x - 5)(x - 2)$ $= x^2 + (-5-2)x + (-5) \times (-2)$ $= x^2 - 7x + 10$	③ $(x - 6)(x - 2)$
④ $(x - 3)(x - 8)$ $= x^2 + (-3-8)x + (-3) \times (-8)$ $= x^2 - 11x + 24$	④ $(x - 4)(x - 8)$
⑤ $(x + 7)(x - 6)$ $= x^2 + (7-6)x + 7 \times (-6)$ $= x^2 + x - 42$	⑤ $(x + 9)(x - 8)$
⑥ $(x + 4)(x - 7)$ $= x^2 + (4-7)x + 4 \times (-7)$ $= x^2 - 3x - 28$	⑥ $(x + 3)(x - 7)$
⑦ $(x - 8)(x + 5)$ $= x^2 + (-8+5)x + (-8) \times 5$ $= a^2 - 3a - 40$	⑦ $(x - 7)(x + 5)$
⑧ $(A + 7)(A - 4)$ $= A^2 + (7-4)A + 7 \times (-4)$ $= A^2 + 3A - 28$	⑧ $(A + 6)(A - 1)$
⑨ $(x + 4y)(x + 4y)$ $= x^2 + (4+4)xy + 4 \times 4 \times y^2$ $= x^2 + 8xy + 16y^2$	⑨ $(x + 3y)(x + 3y)$
⑩ $(x + 2y)(x - 2y)$ $= x^2 + (2-2)xy + 2 \times (-2) \times y^2$ $= x^2 - 4y^2$	⑩ $(x + 3y)(x - 3y)$

もんだい 問題	
① $(x + 2)(x + 8)$	⑪ $(x + 9)(x + 2)$
② $(x + 3)(x + 6)$	⑫ $(x + 7)(x + 3)$
③ $(x - 7)(x - 2)$	⑬ $(x - 6)(x - 3)$
④ $(x - 2)(x - 4)$	⑭ $(x - 3)(x - 4)$
⑤ $(x - 5)(x + 6)$	⑮ $(x + 5)(x - 4)$
⑥ $(x + 4)(x - 5)$	⑯ $(x + 5)(x - 6)$
⑦ $(x - 8)(x + 4)$	⑰ $(x - 9)(x + 6)$
⑧ $(a - 4)(a + 5)$	⑱ $(y + 7)(y - 2)$
⑨ $(x + y)(x + y)$	⑲ $(x + 7y)(x + 7y)$
⑩ $(x - 4y)(x + 4y)$	⑳ $(x - 5y)(x + 5y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 1)(x + 2)$ $= x^2 + (1+2)x + 1 \times 2$ $= x^2 + 3x + 2$	① $(x + 1)(x + 3)$
② $(x + 2y)(x + 6y)$ $= x^2 + (2+3)xy + 2 \times 6 \times y^2$ $= x^2 + 8xy + 12y^2$	② $(x + 2y)(x + 5y)$
③ $(x - 3)(x - 4)$ $= x^2 + (-3-4)x + (-3) \times (-4)$ $= x^2 - 7x + 12$	③ $(x - 3)(x - 5)$
④ $(x - 3)(x + 5)$ $= x^2 + (-3+5)x + (-3) \times (-6)$ $= x^2 + 2x + 18$	④ $(x - 3)(x + 4)$
⑤ $(x - 6)(x + 4)$ $= x^2 + (-6+4)x + (-6) \times 4$ $= x^2 - 2x - 24$	⑤ $(x - 6)(x + 3)$
⑥ $(x + 3y)(x - 2y)$ $= x^2 + (3-2)xy + 3 \times (-2) \times y^2$ $= x^2 + xy - 6y^2$	⑥ $(x + 4y)(x - 3y)$
⑦ $(x - 5)(x - 5)$ $= x^2 + (-5-5)x + (-5) \times (-5)$ $= x^2 - 10x + 25$	⑦ $(x - 6)(x - 6)$
⑧ $(x + 3y)(x + 3y)$ $= x^2 + (3+3)xy + 3 \times 3 \times y^2$ $= x^2 + 6xy + 9y^2$	⑧ $(x + 4y)(x + 4y)$
⑨ $(x + 4y)(x - 4y)$ $= x^2 + (4-4)xy + 4 \times (-4) \times y^2$ $= x^2 - 16y^2$	⑨ $(x + 5y)(x - 5y)$
⑩ $(x - 9y)(x + 9y)$ $= x^2 + (-3+3)xy + (-9) \times 9y^2$ $= x^2 - 9y^2$	⑩ $(x - 8y)(x + 8y)$

もんだい 問題	
① $(x + 1)(x + 4)$	⑪ $(x + 1)(x + 5)$
② $(x + 2)(x + 4y)$	⑫ $(x + 2y)(x + 3y)$
③ $(x - 3)(x - 6)$	⑬ $(x - 3)(x - 2)$
④ $(x - 3)(x + 6)$	⑭ $(x - 3)(x + 7)$
⑤ $(x - 6)(x - 2)$	⑮ $(x - 6)(x + 1)$
⑥ $(x - 5y)(x + 4y)$	⑯ $(x - 6y)(x + 5y)$
⑦ $(x - 7)(x - 7)$	⑰ $(x - 8)(x - 8)$
⑧ $(x + 2y)(x + 2y)$	⑱ $(x + y)(x + y)$
⑨ $(x + 6y)(x - 6y)$	⑲ $(x + 7y)(x - 7y)$
⑩ $(x - 2y)(x + 2y)$	⑳ $(x - y)(x + y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

$$\ast (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + a \times b$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 2)(x + 5)$ $= x^2 + (2+5)x + 2 \times 5$ $= x^2 + 7x + 10$	① $(x + 2)(x + 4)$
② $(x + y)(x + 3y)$ $= x^2 + (1+3)xy + 1 \times 3 \times y^2$ $= x^2 + 4xy + 3y^2$	② $(x + y)(x + 4y)$
③ $(x - 3)(x - 5)$ $= x^2 + (-3-5)x + (-3) \times (-5)$ $= x^2 - 8x + 15$	③ $(x - 3)(x - 6)$
④ $(x - 4)(x + 5)$ $= x^2 + (-4+5)x + (-4) \times (-5)$ $= x^2 + x - 20$	④ $(x - 4)(x + 6)$
⑤ $(x - 5)(x + 4)$ $= x^2 + (-5+4)x + (-5) \times 4$ $= x^2 - x - 20$	⑤ $(x - 5)(x + 6)$
⑥ $(x + 4y)(x - 2y)$ $= x^2 + (4-2)xy + 4 \times (-2) \times y^2$ $= x^2 + 2xy - 8y^2$	⑥ $(x + 4y)(x - y)$
⑦ $(x - 7)(x - 7)$ $= x^2 + (-7-7)xy + (-7) \times (-7)$ $= x^2 - 14x + 49$	⑦ $(x - 5)(x - 5)$
⑧ $(x + 2y)(x + 2y)$ $= x^2 + (2+2)xy + 2 \times 2 \times y^2$ $= x^2 + 4xy + 4y^2$	⑧ $(x + 3y)(x + 3y)$
⑨ $(x - 4y)(x + 4y)$ $= x^2 + (-4+4)xy + (-4) \times 4 \times y^2$ $= x^2 - 16y^2$	⑨ $(x - 6y)(x + 6y)$
⑩ $(2x - y)(2x + y)$ $= 2 \times 2x^2 + (-1+1)xy + (-1) \times 1 \times y^2$ $= 4x^2 - y^2$	⑩ $(3x - y)(3x + y)$

もんだい 問題	
① $(x + 2)(x + 3)$	⑪ $(x + 2)(x + 1)$
② $(x + y)(x + 5y)$	⑫ $(x + y)(x + 6y)$
③ $(x - 2)(x - 6)$	⑬ $(x - 2)(x - 7)$
④ $(x - 3)(x + 4)$	⑭ $(x - 3)(x + 5)$
⑤ $(x - 3)(x - 4)$	⑮ $(x - 3)(x + 2)$
⑥ $(x + 5y)(x - 4y)$	⑯ $(x + 5y)(x - 3y)$
⑦ $(x - 6)(x - 6)$	⑰ $(x - 3)(x - 3)$
⑧ $(x + y)(x + y)$	⑱ $(x + 8y)(x + 8y)$
⑨ $(x - 7y)(x + 7y)$	⑲ $(x - 8y)(x + 8y)$
⑩ $(3x - 2y)(3x + 2y)$	⑳ $(2x - 3y)(2x + 3y)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$$

$$\ast(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+3)^2$ $=x^2+2\times 3\times x+3^2$ $=x^2+6x+9$	① $(x+4)^2$
② $(x+5)^2$ $=x^2+2\times 5\times x+5^2$ $=x^2+10x+25$	② $(x+6)^2$
③ $(x-7)^2$ $=x^2+2\times (-7)\times x+(-7)^2$ $=x^2-14x+49$	③ $(x-6)^2$
④ $(x-8)^2$ $=x^2+2\times (-8)\times x+(-8)^2$ $=x^2-16x+64$	④ $(x-1)^2$
⑤ $(x+2y)^2$ $=x^2+2\times (2y)\times x+(2y)^2$ $=x^2+4xy+4y^2$	⑤ $(x+9y)^2$

もんだい 問題	
① $(x+1)^2$	⑥ $(x+2)^2$
② $(x+7)^2$	⑦ $(x+8)^2$
③ $(x-5)^2$	⑧ $(x-4)^2$
④ $(x-2)^2$	⑨ $(x-3)^2$
⑤ $(x-y)^2$	⑩ $(x-5y)^2$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

$$\ast(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\ast(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(2x+1)^2$ $=(2x)^2+2\times (2x)\times 1+1^2$ $=4x^2+4x+1$	① $(3x+1)^2$
② $(3x+2)^2$ $=(3x)^2+2\times (3x)\times 2+2^2$ $=9x^2+12x+4$	② $(2x+3)^2$
③ $(3x-2)^2$ $=(3x)^2+2\times (3x)\times (-2)+(-2)^2$ $=9x^2-12x+4$	③ $(2x-3)^2$
④ $(4x-2)^2$ $=(4x)^2+2\times (4x)\times (-2)+(-2)^2$ $=16x^2-16x+4$	④ $(5x-2)^2$

もんだい 問題	
① $(4x+1)^2$	⑤ $(5x+1)^2$
② $(2x+5)^2$	⑥ $(3x+5)^2$
③ $(2x-5)^2$	⑦ $(3x-5)^2$
④ $(2x-2)^2$	⑧ $(4x-3)^2$

1. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

3. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

$$\ast(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$$

$$\ast(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x+1)^2$ $=x^2+2\times 1\times x+1^2$ $=x^2+2x+1$	① $(x+2)^2$
② $(x+8)^2$ $=x^2+2\times 8\times x+8^2$ $=x^2+16x+64$	② $(x+7)^2$
③ $(x-6)^2$ $=x^2+2\times (-6)\times x+(-6)^2$ $=x^2-12x+36$	③ $(x-9)^2$
④ $(x-1)^2$ $=x^2+2\times (-1)\times x+(-1)^2$ $=x^2-2x+1$	④ $(x-3)^2$
⑤ $(x-5y)^2$ $=x^2+2\times (-5y)\times x+(-5y)^2$ $=x^2-10xy+25y^2$	⑤ $(x-4y)^2$

もんだい 問題	
① $(x+3)^2$	⑥ $(x+4)^2$
② $(x+6)^2$	⑦ $(x+5)^2$
③ $(x-8)^2$	⑧ $(x-2)^2$
④ $(x-4)^2$	⑨ $(x-7)^2$
⑤ $(x-y)^2$	⑩ $(x-2y)^2$

2. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

4. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

$$\ast(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\ast(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(4x+1)^2$ $=(4x)^2+2\times (4x)\times 1+1^2$ $=16x^2+8x+1$	① $(5x+1)^2$
② $(3x+2)^2$ $=(3x)^2+2\times (3x)\times 2+2^2$ $=9x^2+12x+4$	② $(2x+2)^2$
③ $(2x-3)^2$ $=(2x)^2+2\times (2x)\times (-3)+(-3)^2$ $=4x^2-12x+9$	③ $(3x-3)^2$
④ $(5x-y)^2$ $=(5x)^2+2\times (5x)\times (-y)+(-y)^2$ $=25x^2-10xy+y^2$	④ $(4x-y)^2$

もんだい 問題	
① $(3x+1)^2$	⑤ $(2x+1)^2$
② $(4x+2)^2$	⑥ $(5x+2)^2$
③ $(5x-3)^2$	⑦ $(4x-3)^2$
④ $(3x-y)^2$	⑧ $(2x-y)^2$

1. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。Expand the following formula.

※(a + b) (a - b)= a² - b²

※(a + b) (a - b)= a² - b²

れいだい 例題	もんだい 問題
① (x + 9) (x - 9) = x ² - 9 ² = x ² - 81	① (x + 6) (x - 6)
② (x - 5) (x + 5) = x ² - 5 ² = x ² - 25	② (x - 4) (x + 4)
③ (x + 10) (x - 10) = x ² - 10 ² = x ² - 100	③ (x - 12) (x + 12)
④ (x + $\frac{1}{2}$) (x - $\frac{1}{2}$) = x ² - ($\frac{1}{2}$) ² = x ² - $\frac{1}{4}$	④ (x + $\frac{1}{3}$) (x - $\frac{1}{3}$)
⑤ (7 x - 1) (7 x + 1) = (7 x) ² - 1 ² = 49 x ² - 1	⑤ (4 x - 1) (4 x + 1)
⑥ (4 x - 2) (4 x + 2) = (4 x) ² - 2 ² = 16 x ² - 4	⑥ (2 x - 9) (2 x + 9)
⑦ (2 x + y) (2 x - y) = (2 x) ² - y ² = 4 x ² - y ²	⑦ (6 x + y) (6 x - y)
⑧ (3 x + 4 y) (3 x - 4 y) = (3 x) ² - (4 y) ² = 9 x ² - 16 y ²	⑧ (5 x + 2 y) (5 x - 2 y)
⑨ (a + 6 b) (a - 6 b) = a ² - (6 b) ² = a ² - 36 b ²	⑨ (a + 5 b) (a - 5 b)
⑩ (x y + 8) (x y - 8) = (x y) ² - 8 ² = x ² y ² - 64	⑩ (x y + 7) (x y - 7)

もんだい 問題	
① (x + 1) (x - 1)	⑪ (x + 2) (x - 2)
② (x - 7) (x + 7)	⑫ (x - 8) (x + 8)
③ (x + 13) (x - 13)	⑬ (x - 15) (x + 15)
④ (x + $\frac{1}{4}$) (x - $\frac{1}{4}$)	⑭ (x + $\frac{1}{5}$) (x - $\frac{1}{5}$)
⑤ (3 x + 1) (3 x - 1)	⑮ (5 x - 1) (5 x + 1)
⑥ (7 x + 5) (7 x - 5)	⑯ (8 x - 3) (8 x + 3)
⑦ (3 x - y) (3 x + y)	⑰ (7 x + y) (7 x - y)
⑧ (7 x + 6 y) (7 x - 6 y)	⑱ (8 x - 5 y) (8 x + 5 y)
⑨ (a - 7 b) (a + 7 b)	⑲ (a - 9 b) (a + 9 b)
⑩ (a b + 5) (a b - 5)	⑳ (a b - 4) (a b + 4)

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

※ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 8)(x - 8)$ $= x^2 - 8^2$ $= x^2 - 64$	① $(x + 7)(x - 7)$
② $(x - 3)(x + 3)$ $= x^2 - 3^2$ $= x^2 - 9$	② $(x - 2)(x + 2)$
③ $(x + 1)(x - 1)$ $= x^2 - 1^2$ $= x^2 - 1$	③ $(x - 10)(x + 10)$
④ $(x + \frac{1}{6})(x - \frac{1}{6})$ $= x^2 - (\frac{1}{6})^2$ $= x^2 - \frac{1}{36}$	④ $(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$
⑤ $(5x - 1)(5x + 1)$ $= (5x)^2 - 1^2$ $= 25x^2 - 1$	⑤ $(6x - 1)(6x + 1)$
⑥ $(2x - 7)(2x + 7)$ $= (2x)^2 - 7^2$ $= 4x^2 - 49$	⑥ $(3x - 4)(3x + 4)$
⑦ $(4x + y)(4x - y)$ $= (4x)^2 - y^2$ $= 16x^2 - y^2$	⑦ $(5x + y)(5x - y)$
⑧ $(3x + 2y)(3x - 2y)$ $= (3x)^2 - (2y)^2$ $= 9x^2 - 4y^2$	⑧ $(4x + 2y)(4x - 2y)$
⑨ $(a + 9b)(a - 9b)$ $= a^2 - (9b)^2$ $= a^2 - 81b^2$	⑨ $(a + 3b)(a - 3b)$
⑩ $(xy + 5)(xy - 5)$ $= (xy)^2 - 5^2$ $= x^2y^2 - 25$	⑩ $(xy + 1)(xy - 1)$

もんだい 問題	
① $(x + 9)(x - 9)$	⑪ $(x + 6)(x - 6)$
② $(x - 4)(x + 4)$	⑫ $(x - 5)(x + 5)$
③ $(x + 13)(x - 13)$	⑬ $(x - 12)(x + 12)$
④ $(x + \frac{1}{3})(x - \frac{1}{3})$	⑭ $(x + \frac{1}{10})(x - \frac{1}{10})$
⑤ $(2x + 1)(2x - 1)$	⑮ $(4x - 1)(4x + 1)$
⑥ $(5x + 6)(5x - 6)$	⑯ $(7x - 8)(7x + 8)$
⑦ $(2x - y)(2x + y)$	⑰ $(3x + y)(3x - y)$
⑧ $(7x + 5y)(7x - 5y)$	⑱ $(8x - 9y)(8x + 9y)$
⑨ $(a - 7b)(a + 7b)$	⑲ $(a - 9b)(a + 9b)$
⑩ $(ab + 3)(ab - 3)$	⑳ $(ab - 6)(ab + 6)$

1. 次の計算をせよ。

Calculate the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① 2x × 2x = 2 × 2 × x × x = 4x ²	① 3x × 3x
② 2 × x × 3 = 2 × 3 × x = 6x	② 2 × x × 3y
③ ab + ab =(1+1)ab = 2ab	③ ax + ax
④ -2x + 2x =(-2+2)x = 0	④ 3x - 3x

2. 次の展開公式を証明せよ。

Prove the following expansion formula.

<div>れいだい</div> 例題① (a + b) ² = a ² + 2ab + b ² <div>(a + b)² = (a + b)(a + b)</div> <div>= a² + ab + ab + b²</div> <div>= a² + 2ab + b²</div> <div>Q.E.D</div>
<div>もんだい</div> 問題① (x + a) ² = x ² + 2ax + a ²
<div>れいだい</div> 例題② (a - b) ² = a ² - 2ab + b ² <div>(a - b)² = (a - b)(a - b)</div> <div>= a² - ab - ab + b²</div> <div>= a² - 2ab + b²</div> <div>Q.E.D</div>
<div>もんだい</div> 問題② (x - a) ² = x ² - 2ax + a ²
<div>もんだい</div> 問題③ (a + b)(a - b) = a ² - b ²

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(x + a)² = x² + 2ax + a²

れいだい 例題	もんだい 問題
① (x + 1) ² = x ² + 2 × 1 × x + 1 ² = x ² + 2x + 1	① (x + 4) ²
② (x + 2) ² = x ² + 2 × 2 × x + 2 ² = x ² + 4x + 4	② (x + 3) ²
③ (x + 2y) ² = x ² + 2 × 2y × x + (2y) ² = x ² + 4xy + 4y ²	③ (x + 3y) ²

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(x + a)² = x² + 2ax + a²

れいだい 例題	もんだい 問題
① (x - 4) ² = x ² - 2 × 4 × x + 4 ² = x ² - 8x + 16	① (x - 1) ²
② (x - 5) ² = x ² - 2 × 5 × x + 5 ² = x ² - 10x + 25	② (x - 3) ²
③ (x - 5y) ² = x ² - 2 × 2y × x + (2y) ² = x ² - 10xy + 25y ²	③ (x - 2y) ²

5. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(a + b)² = a² + 2ab + b²

れいだい 例題	もんだい 問題
① (2x + 5) ² = (2x) ² + 2 × (2x) × 5 + 5 ² = 4x ² + 20x + 25	① (3x + 4) ²
② (2x + y) ² = (2x) ² + 2 × (2x) × y + y ² = 4x ² + 4xy + y ²	② (3x + y) ²
③ (4x - 3) ² = (4x) ² - 2 × (4x) × 3 + 3 ² = 16x ² - 24x + 9	③ (5x - 2) ²

1. 次の乗法公式を証明せよ。

Prove the following expansion formula.

れいだい
例題

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$
$$(a + b)^2 = (a + b)(a + b)$$
$$= a^2 + ab + ab + b^2$$
$$= a^2 + 2ab + b^2$$

Q.E.D

もんだい
問題①

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

もんだい
問題②

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

2. 次の計算を利用して、式を展開しなさい。

Expand the formula using the following calculations.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $x \times x = x^2$ $2 \times x \times 9 = 18x$ $9 \times 9 = 81$ $(x + 9)^2$ $= x^2 + 18x + 81$ $(x + 9)(x - 9)$ $= x^2 - 81$	① $a \times a$ $2 \times a \times 5$ 5×5 $(a + 5)^2$ $(a + 5)(a - 5)$
② $3x \times 3x = 9x^2$ $2 \times 3x \times 4y = 24xy$ $4y \times 4y = 16y^2$ $(3x - 4y)^2$ $= 9x^2 - 24xy + 16y^2$ $(3x - 4y)(3x + 4y)$ $= 9x^2 - 16y^2$	② $2x \times 2x$ $2 \times 2x \times y$ $y \times y$ $(2x - y)^2$ $(2x - y)(2x + y)$

3. 必要な計算を先にを行い、式を展開しなさい。

Perform the necessary calculations and then expand the formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(5x + y)(5x - y)$ $5x \times 5x = 25x^2$ $y \times y = y^2$ $(5x + y)(5x - y)$ $= 25x^2 - y^2$	① $(6x - y)(6x + y)$
② $(xy - 3)(xy + 3)$ $xy \times xy = x^2y^2$ $3 \times 3 = 9$ $(xy - 3)(xy + 3)$ $= x^2y^2 - 9$	② $(ab - 2)(ab + 2)$
③ $(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$ $x \times x = x^2$ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $(x + \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$ $= x^2 - \frac{1}{4}$	③ $(a + \frac{1}{3})(a - \frac{1}{3})$
④ $(4x + 1)^2$ $4x \times 4x = 16x^2$ $2 \times 4x \times 1 = 8x$ $1 \times 1 = 1$ $(4x + 1)^2$ $= 16x^2 + 8x + 1$	④ $(3x + 1)^2$
⑤ $(x - 3)^2$ $x \times x = x^2$ $2 \times x \times 3 = 6x$ $3 \times 3 = 9$ $(x - 3)^2$ $= x^2 - 6x + 9$	⑤ $(x - 2)^2$

1. 次の計算を利用して, 式を展開しなさい。
Expand the formula using the following calculations.
2. 必要な計算を先に 行い, 式を展開しなさい。
Perform the necessary calculations and then expand the formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $a \times a = a^2$ $2 \times a \times 3 = 6 a$ $3 \times 3 = 9$ $(a + 3)^2$ $= a^2 + 6 a + 9$ $(a + 3)(a - 3)$ $= x^2 - 9$	① $b \times b$ $2 \times b \times 4$ 4×4 $(b + 4)^2$ $(b + 4)(b - 4)$
② $3 a \times 3 a = 9 a^2$ $2 \times 3 a \times 5 b = 30 a b$ $5 b \times 5 b = 25 b^2$ $(3 a + 5 b)^2$ $= 9 a^2 + 30 a b + 25 b^2$ $(3 a + 5 b)(3 a - 5 b)$ $= 9 a^2 - 25 b^2$	② $6 x \times 6 x$ $2 \times 6 x \times y$ $y \times y$ $(6 x + y)^2$ $(6 x + y)(6 x - y)$
③ $x y \times x y = x^2 y^2$ $2 \times x y \times 2 = 4 x y$ $2 \times 2 = 4$ $(x y - 2)^2$ $= x^2 y^2 - 4 x y + 4$ $(x y - 2)(x y + 2)$ $= x^2 y^2 - 4$	③ $a b \times a b$ $2 \times a b \times 5$ 5×5 $(a b - 5)^2$ $(a b - 5)(a b + 5)$
④ $x^2 \times x^2 = x^4$ $2 \times x^2 \times 8 = 16 x^2$ $8 \times 8 = 64$ $(x^2 - 8)^2$ $= x^4 - 16 x^2 + 64$ $(x^2 - 8)(x^2 + 8)$ $= x^4 - 64$	④ $2 x^2 \times 2 x^2$ $2 \times 2 x^2 \times 9$ 9×9 $(2 x^2 + 9)^2$ $(2 x^2 - 9)(2 x^2 + 9)$

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 9)^2$ $x \times x = x^2$ $2 \times x \times 9 = 18 x$ $9 \times 9 = 81$ $(x + 9)^2$ $= x^2 + 18 x + 81$	① $(y + 10)^2$
② $(2 a - 1)^2$ $2 a \times 2 a = 4 a^2$ $2 \times 2 a \times 1 = 4 a$ $1 \times 1 = 1$ $(2 a - 1)^2$ $= 4 a^2 - 4 a + 1$	② $(3 x - 1)^2$
③ $(4 x y - z)(4 x y + z)$ $4 x y \times 4 x y = 16 x^2 y^2$ $z \times z = z^2$ $(4 x y - z)(4 x y + z)$ $= 16 x^2 y^2 - z^2$	③ $(a b c - d)(a b c + d)$

3. 次の式を展開せよ。
Expand the following formula.

もんだい 問題	
① $(x + 1)^2$	④ $(y - 2)^2$
② $(x + 7)^2$	⑤ $(x y - 1)^2$
③ $(x + 7)(x - 7)$	⑥ $(2 a - 3 b)(2 a + 3 b)$

1. 次の乗法公式を証明せよ。

Prove the following expansion formula.

3. 和と積の計算をして、次の式を展開しなさい。

Calculate sums and products and expand the following formula.

れいだい
例題

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a + b)^2 = (a + b)(a + b)$$

$$= a^2 + ab + ab + b^2$$
$$= a^2 + 2ab + b^2$$

Q.E.D

もんだい
問題

$$(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$$

2. 次の計算を利用して、式を展開しなさい。

Expand the formula using the following calculations.

れいだい 例題	もんだい 問題
<div>①</div> <div>$2 + 3 = 5$$2 \times 3 = 6$</div> <div>$(x + 2)(x + 3)$$= x^2 + 5x + 6$</div>	<div>①</div> <div>$2 + 4$$2 \times 4$</div> <div>$(x + 2)(x + 4)$</div>
<div>②</div> <div>$(-9) + (-1) = -10$$(-9) \times (-1) = 9$</div> <div>$(x - 9)(x - 1)$$= x^2 - 10x + 9$</div>	<div>②</div> <div>$(-8) + (-2)$$(-8) \times (-2)$</div> <div>$(x - 8)(x - 2)$</div>
<div>③</div> <div>$2 + (-7) = -5$$2 \times (-7) = -14$</div> <div>$(x + 2)(x - 7)$$= x^2 - 5x - 14$</div>	<div>③</div> <div>$6 + (-8)$$6 \times (-8)$</div> <div>$(x + 6)(x - 8)$</div>
<div>④</div> <div>$(-5) + 4 = -1$$(-5) \times 4 = -20$</div> <div>$(x - 5)(x + 4)$$= x^2 - x - 20$</div>	<div>④</div> <div>$(-4) + 3$$(-4) \times 3$</div> <div>$(x - 4)(x + 3)$</div>

れいだい 例題	もんだい 問題
<div>①</div> <div>$(x + 2)(x + 5)$$2 + 5 = 7$$2 \times 5 = 10$</div> <div>$(x + 2)(x + 5)$$= x^2 + 7x + 10$</div>	<div>①</div> <div>$(x + 3)(x + 5)$</div>
<div>②</div> <div>$(x - 3)(x - 1)$$(-3) + (-1) = -4$$(-3) \times (-1) = 3$</div> <div>$(x - 3)(x - 1)$$= x^2 - 4x + 3$</div>	<div>②</div> <div>$(x - 4)(x - 1)$</div>
<div>③</div> <div>$(x - 3)(x + 4)$$(-3) + 4 = 1$$(-3) \times 4 = -12$</div> <div>$(x - 3)(x + 4)$$= x^2 + x - 12$</div>	<div>③</div> <div>$(x - 4)(x + 5)$</div>
<div>④</div> <div>$(x + 5)(x - 1)$$5 + (-1) = 4$$5 \times (-1) = -5$</div> <div>$(x + 5)(x - 1)$$= x^2 + 4x - 5$</div>	<div>④</div> <div>$(x + 4)(x - 1)$</div>

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

もんだい 問題	
<div>①</div> <div>$(x + 3)(x + 5)$</div>	<div>③</div> <div>$(x + 4)(x + 5)$</div>
<div>②</div> <div>$(x - 3)(x + 6)$</div>	<div>④</div> <div>$(x + 4)(x - 6)$</div>

1. 和と積の計算をして、次の式を展開しなさい。
Calculate sums and products and expand the following formula.
2. 和と積の計算をして、次の式を展開しなさい。
Calculate sums and products and expand the following formula.

れいだい 例題	もんだい 問題
① $(x + 1)(x + 4)$ $1 + 4 = 5$ $1 \times 4 = 4$ $(x + 1)(x + 4)$ $= x^2 + 5x + 4$	① $(x + 1)(x + 5)$
② $(x + 3)(x - 1)$ $3 + (-1) = 2$ $3 \times (-1) = -3$ $(x + 3)(x - 1)$ $= x^2 + 2x - 3$	② $(x + 7)(x - 3)$
③ $(x - 3)(x + 4)$ $(-3) + 4 = 1$ $(-3) \times 4 = -12$ $(x - 3)(x + 4)$ $= x^2 + x - 12$	③ $(x - 6)(x + 7)$
④ $(x - 3)(x - 4)$ $(-3) + (-4) = -7$ $(-3) \times (-4) = 12$ $(x - 3)(x - 4)$ $= x^2 - 7x + 12$	④ $(x - 6)(x - 7)$
⑤ $(x - 3)(x + 3)$ $(-3) + 3 = 0$ $(-3) \times 3 = -9$ $(x - 3)(x + 3)$ $= x^2 - 9$	⑤ $(x - 6)(x + 6)$

もんだい 問題	
① $(x + 1)(x + 6)$	⑤ $(x + 1)(x + 7)$
② $(x + 6)(x - 2)$	⑥ $(x + 5)(x - 1)$
③ $(x - 3)(x + 7)$	⑦ $(x - 2)(x + 8)$
④ $(x - 3)(x - 5)$	⑧ $(x - 2)(x - 4)$

3. 次の式を展開せよ。
Expand the following formula.

もんだい 問題	
① $(x + 3)(x + 7)$	③ $(x + 4)(x - 2)$
② $(x - 5)(x + 2)$	④ $(x - 4)(x - 6)$

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(a + b)² = a² + 2ab + b²

※(a + b)² = a² + 2ab + b²

例題 (a + b + 2c)²

= {(a + b) + 2c}²

= (a + b)² + 2(a + b) × (2c) + (2c)²

= a² + 2ab + b² + 4ac + 4bc + 4c²

= a² + 2ab + 4ac + b² + 4bc + 4c²

問題 (a + 2b + c)²

①

問題 (a + b - 2c)²

②

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(a + b)(a - b) = a² - b²

例題 (a + b + c)(a - b + c)

= {(a + c) + b}{(a + c) - b}

= (a + c)² - b²

= a² + 2ac + c² - b²

= a² - b² + c² + 2ac

問題 (a + b + 2)(a + b - 2)

例題 (a + b)²(a - b)²

= {(a + b)(a - b)}²

= {a² - b²}²

= (a²)² - 2(a²)(b²) + (b²)²

= a⁴ - 2a²b² + b⁴

問題 (x + 1)²(x - 1)²

4. 次の式を展開せよ。

問題 (x² + x + 1)(x² - x + 1)

①

問題 (x² + 2x + 2)(x² - 2x + 2)

②

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(x+a)(x+b)=x²+(a+b)x+ab

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい

例題

(x+y+2)(x+y+3)

={(x+y)+2}{(x+y)+3}

=(x+y)²+(2+3)(x+y)+2×3

=x²+2xy+y²+5x+5y+6

=x²+2xy+5x+y²+5y+6

もんだい

問題

(x+y+1)(x+y+2)

①

もんだい

問題

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

②

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(a+b)(a-b)=a²-b²

れいだい

例題

(a+b+2c)(a+b-2c)

={(a+b)+2c}{(a+b)-2c}

=(a+b)²-(2c)²

=a²+2ab+b²-4c²

もんだい

問題

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

れいだい

例題

(a+b)²(a-b)²

={(a+b)(a-b)}²

={a²-b²}²

=(a²)²-2(a²)(b²)+(b²)²

=a⁴-2a²b²+b⁴

もんだい

問題

(x+2)²(x-2)²

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

もんだい

問題

(x²+2x-4)(x²-2x-4)

①

もんだい

問題

(x²+x+2)(x²-x+2)

②

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(x+a)(x+b)=x²+(a+b)x+a b

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい
例題

(x+y+1)(x+y+3)

={(x+y)+1}{(x+y)+3}

=(x+y)²+(1+3)×(x+y)+1×3

=x²+2xy+y²+4x+4y+3

=x²+2xy+4x+y²+4y+3

もんだい
問題

(x+y+1)(x+y+4)

れいだい
例題

(a²+b²)(a+b)(a-b)

=(a²+b²)(a²-b²)

=(a²)²-(b²)²

=a⁴-b⁴

もんだい
問題

(x²+1)(x+1)(x-1)

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※(a+b)(a-b)=a²-b²

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい
例題

(a-b+2c)(a+b+2c)

={(a+2c)-b}{(a+2c)+b}

=(a+2c)²-b²

=a²+4ac+4c²-b²

=a²+4ac-b²+4c²

もんだい
問題

①

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

もんだい
問題

②

(a+b+c)(a-b-c)

もんだい
問題

①

(x+y+1)(x+y+3)

もんだい
問題

②

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

1. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

3. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい

例題

$$\begin{aligned} &(x-1)(x-2)(x+3)(x+4) \\ &= (x-1)(x+3)(x+4)(x-2) \\ &= (x^2+2x-3)(x^2+2x-8) \\ &= (x^2+2x)^2-11(x^2+2x)+24 \\ &= x^4+4x^3+4x^2-11x^2-22x+24 \\ &= x^4+4x^3-7x^2-22x+24 \end{aligned}$$

もんだい

問題

$$(x-1)(x-3)(x+2)(x+4)$$

2. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

※ $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$

4. 次の式を展開せよ。

Expand the following formula.

れいだい

例題

$$\begin{aligned} &(a-b-c)(a+b-c) \\ &= \{(a-c)-b\}\{(a-c)+b\} \\ &= (a-c)^2-b^2 \\ &= a^2-2ac+c^2-b^2 \\ &= a^2-2ac-b^2+c^2 \end{aligned}$$

もんだい

問題

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

①

もんだい

問題

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

①

れいだい

例題

$$\begin{aligned} &(x^2+4)(x+2)(x-2) \\ &= (x^2+4)(x^2-4) \\ &= (x^2)^2-4^2 \\ &= x^4-16 \end{aligned}$$

もんだい

問題

$$(x^2+9)(x+3)(x-3)$$

もんだい

問題

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

①

もんだい

問題

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

②