展開 0105-2

1. 次の式を展開しなさい。

(1) $m(4m+3)$

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

(3) $3c(3c+5)$

(4) $-3a(a-1)$

(5) $-4c(3c+2)$

(6) $-3y(3y-5)$

(7) $3b(b+1)$

(8) $a(5a+2)$

2. 次の式を展開しなさい。

(1) $-p(4p-3q)$

(2) $-2y(2y-5z)$

(3) $b(b-c)$

(4) $3p(p-2q)$

(5) $2y(-y-3z)$

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

(7) $2a(4a+5b)$

(8) $2x(5x-3y)$

3. 次の式を展開しなさい。

(1) $-3m(2m+1)$

(2) $3y(3y-5z)$

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

(4) $-3n(n+2)$

(5) $2a(3a+5)$

(6) $-2x(4x+5y)$

(7) $4m(-2m+3)$

(8) $-3m(m-5n)$

(9) $n(n+1)$

4. 次の式を展開しなさい。

(1) $(y+1)^2$

(2) $(b+5)^2$

(3) $(a+5)^2$

(4) $(b+5)^2$

(5) $(x-4)^2$

(6) $(x-2)^2$

5. 次の式を展開しなさい。

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

(2) $(a+5)(a-4)$

(3) $(y-3)(y-1)$

(4) $(x-3)(x-5)$

(5) $(x+3)(x+8)$

(6) $(x+5)(x-4)$

(7) $(x+3)(x-1)$

(8) $(y+3)(y-8)$

(9) $(y-1)(y+9)$

6. 次の式を展開しなさい。

(1) $(b+2)(b-2)$

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

(3) $(a+1)(a-1)$

(4) $(x-6)(x+6)$

7. 次の式を展開しなさい。

(1) $(b-1)(b+1)$

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

(3) $(b-1)(b+3)$

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

(5) $(x+3)(x-4)$

(6) $(x+6)^2$

8. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5x-2)^2$

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

(3) $(5y-1)^2$

(4) $(3x-4)^2$

(5) $(5y+1)^2$

(6) $(5x-4)^2$

9. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5b+1)(5b+3)$

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

(3) $(2x+5)(2x-7)$

(4) $(3x+5)(3x-2)$

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

(6) $(5x+3)(5x+1)$

(7) $(3x+1)(3x-4)$

(8) $(2x-3)(2x-5)$

(9) $(2b+3)(2b-1)$

10. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5y+1)(5y-1)$

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

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

(4) $(5x-4)(5x+4)$

11. 次の式を展開しなさい。

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

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

(3) $(2y+5)^2$

(4) $(5b+2)^2$

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

(6) $(5x+3)(5x-3)$

12. 次の式を展開しなさい。

(1) $2x(3x-2y)$

(2) $-z(4z+5)$

(3) $a(5a-3b)$

(4) $-3y(-5y-3)$

(5) $-4b(-2b-3c)$

13. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5b+3)(5b-3)$

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

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

(4) $(3x-2)^2$

(5) $(5x-1)(5x-4)$

(6) $(2x+5)(2x-1)$

(7) $(3x+2)(3x-5)$

(8) $(5y-2)^2$

(9) $(3a+4)(3a+2)$

(10) $(3a+1)(3a-2)$

(11) $(2x+1)(2x+5)$

(12) $(5b+3)(5b-4)$

(13) $(3a+1)(3a+2)$

(14) $(2x+5)^2$

(15) $(3y+4)(3y-5)$

(16) $(3x+4)(3x+5)$

(17) $(3y+4)^2$

(18) $(2b+7)(2b+5)$

(19) $(5x-3)(5x-4)$

(20) $(5x+2)(5x-3)$

14. 次の式を展開しなさい。

(1) $\left(b+\frac{7}{2}\right)\left(b-\frac{7}{2}\right)$

(2) $\left(x+\frac{1}{3}\right)(x+2)$

(3) $\left(a-\frac{1}{2}\right)\left(a+\frac{5}{2}\right)$

(4) $\left(x+\frac{3}{2}\right)\left(x+\frac{8}{3}\right)$

(5) $(b+1)^2$

(6) $\left(b+\frac{4}{5}\right)\left(b-\frac{4}{5}\right)$

(7) $(b+3)(b-4)$

(8) $\left(y-\frac{1}{2}\right)^2$

(9) $\left(y-\frac{3}{2}\right)\left(y+\frac{3}{2}\right)$

(10) $\left(a-\frac{1}{4}\right)\left(a-\frac{7}{4}\right)$

(11) $(3b-1)(3b+1)$

(12) $\left(4x-\frac{7}{3}\right)\left(4x+\frac{7}{3}\right)$

(13) $\left(2b+\frac{7}{2}\right)^2$

(14) $\left(3y+\frac{4}{3}\right)\left(3y+\frac{2}{3}\right)$

(15) $\left(5y+\frac{5}{3}\right)\left(5y-\frac{5}{3}\right)$

(16) $(4y+4)(4y-2)$

(17) $\left(5a-\frac{6}{5}\right)^2$

(18) $\left(2x+\frac{5}{3}\right)\left(2x+\frac{5}{4}\right)$

(19) $(5a+1)(5a-1)$

(20) $\left(5x+\frac{3}{5}\right)\left(5x-\frac{3}{2}\right)$

展開 0105-2

1. 次の式を展開しなさい。

(1) $m(4m+3)$ $\boldsymbol{4m^2+3m}$

(2) $x(5x+3)$ $\boldsymbol{5x^2+3x}$

(3) $3c(3c+5)$ $\boldsymbol{9c^2+15c}$

(4) $-3a(a-1)$ $\boldsymbol{-3a^2+3a}$

(5) $-4c(3c+2)$ $\boldsymbol{-12c^2-8c}$

(6) $-3y(3y-5)$ $\boldsymbol{-9y^2+15y}$

(7) $3b(b+1)$ $\boldsymbol{3b^2+3b}$

(8) $a(5a+2)$ $\boldsymbol{5a^2+2a}$

2. 次の式を展開しなさい。

(1) $-p(4p-3q)$ $\boldsymbol{-4p^2+3pq}$

(2) $-2y(2y-5z)$ $\boldsymbol{-4y^2+10yz}$

(3) $b(b-c)$ $\boldsymbol{b^2-bc}$

(4) $3p(p-2q)$ $\boldsymbol{3p^2-6pq}$

(5) $2y(-y-3z)$ $\boldsymbol{-2y^2-6yz}$

(6) $x(-2x+y)$ $\boldsymbol{-2x^2+xy}$

(7) $2a(4a+5b)$ $\boldsymbol{8a^2+10ab}$

(8) $2x(5x-3y)$ $\boldsymbol{10x^2-6xy}$

3. 次の式を展開しなさい。

(1) $-3m(2m+1)$ $\boldsymbol{-6m^2-3m}$

(2) $3y(3y-5z)$ $\boldsymbol{9y^2-15yz}$

(3) $3m(m-2n)$ $\boldsymbol{3m^2-6mn}$

(4) $-3n(n+2)$ $\boldsymbol{-3n^2-6n}$

(5) $2a(3a+5)$ $\boldsymbol{6a^2+10a}$

(6) $-2x(4x+5y)$ $\boldsymbol{-8x^2-10xy}$

(7) $4m(-2m+3)$ $\boldsymbol{-8m^2+12m}$

(8) $-3m(m-5n)$ $\boldsymbol{-3m^2+15mn}$

(9) $n(n+1)$ $\boldsymbol{n^2+n}$

4. 次の式を展開しなさい。

(1) $(y+1)^2 = \boldsymbol{y^2+2y+1}$

(2) $(b+5)^2 = \boldsymbol{b^2+10b+25}$

(3) $(a+5)^2 = \boldsymbol{a^2+10a+25}$

(4) $(b+5)^2 = \boldsymbol{b^2+10b+25}$

(5) $(x-4)^2 = \boldsymbol{x^2-8x+16}$

(6) $(x-2)^2 = \boldsymbol{x^2-4x+4}$

5. 次の式を展開しなさい。

(1) $(x-2)(x-4) = \boldsymbol{x^2-6x+8}$

(2) $(a+5)(a-4) = \boldsymbol{a^2+a-20}$

(3) $(y-3)(y-1) = \boldsymbol{y^2-4y+3}$

(4) $(x-3)(x-5) = \boldsymbol{x^2-8x+15}$

(5) $(x+3)(x+8) = \boldsymbol{x^2+11x+24}$

(6) $(x+5)(x-4) = \boldsymbol{x^2+x-20}$

(7) $(x+3)(x-1) = \boldsymbol{x^2+2x-3}$

(8) $(y+3)(y-8) = \boldsymbol{y^2-5y-24}$

(9) $(y-1)(y+9) = \boldsymbol{y^2+8y-9}$

6. 次の式を展開しなさい。

(1) $(b+2)(b-2) = \boldsymbol{b^2-4}$

(2) $(x+5)(x-5) = \boldsymbol{x^2-25}$

(3) $(a+1)(a-1) = \boldsymbol{a^2-1}$

(4) $(x-6)(x+6) = \boldsymbol{x^2-36}$

7. 次の式を展開しなさい。

(1) $(b-1)(b+1) = \boldsymbol{b^2-1}$

(2) $(x+4)(x-4) = \boldsymbol{x^2-16}$

(3) $(b-1)(b+3) = \boldsymbol{b^2+2b-3}$

(4) $(x-5)(x+2) = \boldsymbol{x^2-3x-10}$

(5) $(x+3)(x-4) = \boldsymbol{x^2-x-12}$

(6) $(x+6)^2 = \boldsymbol{x^2+12x+36}$

8. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5x-2)^2 = \mathbf{25x^2-20x+4}$　(2) $(5x-3)^2 = \mathbf{25x^2-30x+9}$

(3) $(5y-1)^2 = \mathbf{25y^2-10y+1}$　(4) $(3x-4)^2 = \mathbf{9x^2-24x+16}$

(5) $(5y+1)^2 = \mathbf{25y^2+10y+1}$　(6) $(5x-4)^2 = \mathbf{25x^2-40x+16}$

9. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5b+1)(5b+3) = \mathbf{25b^2+20b+3}$　(2) $(2x+5)(2x-3) = \mathbf{4x^2+4x-15}$

(3) $(2x+5)(2x-7) = \mathbf{4x^2-4x-35}$　(4) $(3x+5)(3x-2) = \mathbf{9x^2+9x-10}$

(5) $(5x+2)(5x+3) = \mathbf{25x^2+25x+6}$　(6) $(5x+3)(5x+1) = \mathbf{25x^2+20x+3}$

(7) $(3x+1)(3x-4) = \mathbf{9x^2-9x-4}$　(8) $(2x-3)(2x-5) = \mathbf{4x^2-16x+15}$

(9) $(2b+3)(2b-1) = \mathbf{4b^2+4b-3}$

10. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5y+1)(5y-1) = \mathbf{25y^2-1}$　(2) $(3x-4)(3x+4) = \mathbf{9x^2-16}$

(3) $(3x-2)(3x+2) = \mathbf{9x^2-4}$　(4) $(5x-4)(5x+4) = \mathbf{25x^2-16}$

11. 次の式を展開しなさい。

(1) $(2x+1)^2 = \mathbf{4x^2+4x+1}$　(2) $(2x-3)^2 = \mathbf{4x^2-12x+9}$

(3) $(2y+5)^2 = \mathbf{4y^2+20y+25}$　(4) $(5b+2)^2 = \mathbf{25b^2+20b+4}$

(5) $(5x+3)(5x-2) = \mathbf{25x^2+5x-6}$　(6) $(5x+3)(5x-3) = \mathbf{25x^2-9}$

12. 次の式を展開しなさい。

(1) $2x(3x-2y)$ $\boldsymbol{6x^2-4xy}$

(2) $-z(4z+5)$ $\boldsymbol{-4z^2-5z}$

(3) $a(5a-3b)$ $\boldsymbol{5a^2-3ab}$

(4) $-3y(-5y-3)$ $\boldsymbol{15y^2+9y}$

(5) $-4b(-2b-3c)$ $\boldsymbol{8b^2+12bc}$

13. 次の式を展開しなさい。

(1) $(5b+3)(5b-3)$ $\boldsymbol{=25b^2b-9}$

(2) $(5x-3)(5x+2)$ $\boldsymbol{=25x^2-5x-6}$

(3) $(5x-2)(5x+2)$ $\boldsymbol{=25x^2-4}$

(4) $(3x-2)^2$ $\boldsymbol{=9x^2-12x+4}$

(5) $(5x-1)(5x-4)$ $\boldsymbol{=25x^2-25x+4}$

(6) $(2x+5)(2x-1)$ $\boldsymbol{=4x^2+8x-5}$

(7) $(3x+2)(3x-5)$ $\boldsymbol{=9x^2-9x-10}$

(8) $(5y-2)^2$ $\boldsymbol{=25y^2-20y+4}$

(9) $(3a+4)(3a+2)$ $\boldsymbol{=9a^2+18a+8}$

(10) $(3a+1)(3a-2)$ $\boldsymbol{=9a^2-3a-2}$

(11) $(2x+1)(2x+5)$ $\boldsymbol{=4x^2+12x+5}$

(12) $(5b+3)(5b-4)$ $\boldsymbol{=25b^2-5b-12}$

(13) $(3a+1)(3a+2)$ $\boldsymbol{=9a^2+9a+2}$

(14) $(2x+5)^2$ $\boldsymbol{=4x^2+20x+25}$

(15) $(3y+4)(3y-5)$ $\boldsymbol{=9y^2-3y-20}$

(16) $(3x+4)(3x+5)$ $\boldsymbol{=9x^2+27x+20}$

(17) $(3y+4)^2$ $\boldsymbol{=9y^2+24y+16}$

(18) $(2b+7)(2b+5)$ $\boldsymbol{=4b^2+24b+35}$

(19) $(5x-3)(5x-4)$ $\boldsymbol{=25x^2-35x+12}$

(20) $(5x+2)(5x-3)$ $\boldsymbol{=25x^2-5x-6}$

14. 次の式を展開しなさい。

(1) $\left(b+\frac{7}{2}\right)\left(b-\frac{7}{2}\right) = \boldsymbol{b^2-\frac{49}{4}}$

(2) $\left(x+\frac{1}{3}\right)(x+2) = \boldsymbol{x^2+\frac{7}{3}x+\frac{2}{3}}$

(3) $\left(a-\frac{1}{2}\right)\left(a+\frac{5}{2}\right) = \boldsymbol{a^2+2a-\frac{5}{4}}$

(4) $\left(x+\frac{3}{2}\right)\left(x+\frac{8}{3}\right) = \boldsymbol{x^2+\frac{25}{6}x+4}$

(5) $(b+1)^2 = \boldsymbol{b^2+2b+1}$

(6) $\left(b+\frac{4}{5}\right)\left(b-\frac{4}{5}\right) = \boldsymbol{b^2-\frac{16}{25}}$

(7) $(b+3)(b-4) = \boldsymbol{b^2-b-12}$

(8) $\left(y-\frac{1}{2}\right)^2 = \boldsymbol{y^2-y+\frac{1}{4}}$

(9) $\left(y-\frac{3}{2}\right)\left(y+\frac{3}{2}\right) = \boldsymbol{y^2-\frac{9}{4}}$

(10) $\left(a-\frac{1}{4}\right)\left(a-\frac{7}{4}\right) = \boldsymbol{a^2-2a+\frac{7}{16}}$

(11) $(3b-1)(3b+1) = \boldsymbol{9b^2-1}$

(12) $\left(4x-\frac{7}{3}\right)\left(4x+\frac{7}{3}\right) = \boldsymbol{16x^2-\frac{49}{9}}$

(13) $\left(2b+\frac{7}{2}\right)^2 = \boldsymbol{4b^2+14b+\frac{49}{4}}$

(14) $\left(3y+\frac{4}{3}\right)\left(3y+\frac{2}{3}\right) = \boldsymbol{9y^2+6y+\frac{8}{9}}$

(15) $\left(5y+\frac{5}{3}\right)\left(5y-\frac{5}{3}\right) = \boldsymbol{25y^2-\frac{25}{9}}$

(16) $(4y+4)(4y-2) = \boldsymbol{16y^2+8y-8}$

(17) $\left(5a-\frac{6}{5}\right)^2 = \boldsymbol{25a^2-12a+\frac{36}{25}}$

(18) $\left(2x+\frac{5}{3}\right)\left(2x+\frac{5}{4}\right)$
$= \boldsymbol{4x^2+\frac{35}{6}x+\frac{25}{12}}$

(19) $(5a+1)(5a-1) = \boldsymbol{25a^2-1}$

(20) $\left(5x+\frac{3}{5}\right)\left(5x-\frac{3}{2}\right)$
$= \boldsymbol{25x^2-\frac{9}{2}x-\frac{9}{10}}$