

因数分解 0104-2

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $2c^2 + 4c$

(2) $z^2 - z$

(3) $-10b^2 + 4b$

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

(5) $6m^2 + 8m$

(6) $9x^2 - 12x$

(7) $-8b^2 - 10b$

(8) $-c^2 - c$

2. 次の式を因数分解しなさい。

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

(2) $-15x^2 - 9xy$

(3) $-6b^2 - 10bc$

(4) $-8p^2 + 6pq$

(5) $6x^2 + 3xy$

(6) $4y^2 + 16yz$

(7) $5y^2 - 2yz$

(8) $12x^2 - 15xy$

3. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $5a^2 - 4ab$

(2) $-15m^2 - 9mn$

(3) $9b^2 + 15bc$

(4) $p^2 + 5pq$

(5) $-a^2 - 5ab$

(6) $-b^2 + b$

(7) $y^2 + 3y$

(8) $-4x^2 - 2x$

(9) $-16b^2 - 12b$

4. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 6x + 9$

(2) $a^2 - 8a + 16$

(3) $x^2 + 10x + 25$

(4) $x^2 - 16x + 64$

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

(6) $y^2 + 8y + 16$

5. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 2x - 15$

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

(3) $x^2 - 7x + 10$

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

(5) $y^2 - 3y - 40$

(6) $x^2 + 7x + 6$

(7) $x^2 + 15x + 54$

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

(9) $y^2 - 5y + 4$

6. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $b^2 - 9$

(2) $b^2 - 4$

(3) $x^2 - 81$

(4) $x^2 - 64$

7. 次の式を因数分解しなさい。

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

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

(3) $y^2 - 9$

(4) $x^2 - 64$

(5) $x^2 - 12x + 36$

(6) $b^2 - 7b - 8$

8. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $25b^2 - 40b + 16$

(2) $25a^2 - 10a + 1$

(3) $25b^2 + 20b + 4$

(4) $25x^2 - 20x + 4$

9. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 6x - 7$

(2) $y^2 + y - 72$

(3) $b^2 - 7b + 12$

(4) $x^2 - 12x + 35$

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

(6) $a^2 - 7a + 10$

10. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $9x^2 - 25$

(2) $9x^2 - 1$

(3) $4x^2 - 49$

(4) $25x^2 - 1$

11. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $a^2 + 2a - 15$

(2) $x^2 + 4x - 12$

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

(4) $b^2 + b - 42$

(5) $y^2 - y - 12$

(6) $25x^2 - 4$

(7) $25b^2 - 9$

(8) $x^2 + x - 20$

(9) $25x^2 + 20x + 4$

(10) $25a^2 - 16$

(11) $x^2 - 17x + 72$

12. 次の式を因数分解しなさい。

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

(2) $-6n^2 - 3n$

(3) $6z^2 + 8z$

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

(5) $-4a^2 + 8a$

13. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 14x + 45$

(2) $x^2 + 6x - 16$

(3) $9b^2 - 16$

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

(5) $x^2 - 9x + 14$

(6) $y^2 + 4y - 21$

(7) $25x^2 + 40x + 16$

(8) $b^2 - 3b - 4$

(9) $9b^2 - 30b + 25$

(10) $a^2 - 2a - 3$

(11) $y^2 + 6y - 16$

(12) $a^2 + 2a - 48$

(13) $9a^2 - 16$

(14) $25y^2 - 20y + 4$

(15) $x^2 - 2x - 24$

(16) $b^2 - 8b + 12$

(17) $x^2 + 3x - 40$

(18) $b^2 + 2b - 35$

(19) $25b^2 - 10b + 1$

(20) $x^2 - 5x + 6$

因数分解 0104-2

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $2c^2 + 4c$ **$2c(c + 2)$**

(2) $z^2 - z$ **$z(z - 1)$**

(3) $-10b^2 + 4b$ **$-2b(5b - 2)$**

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

(5) $6m^2 + 8m$ **$-2m(-3m - 4)$**

(6) $9x^2 - 12x$ **$3x(3x - 4)$**

(7) $-8b^2 - 10b$ **$-2b(4b + 5)$**

(8) $-c^2 - c$ **$-c(c + 1)$**

2. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $2x^2 + 2xy$ **$2x(x + y)$**

(2) $-15x^2 - 9xy$ **$-3x(5x + 3y)$**

(3) $-6b^2 - 10bc$ **$-2b(3b + 5c)$**

(4) $-8p^2 + 6pq$ **$-2p(4p - 3q)$**

(5) $6x^2 + 3xy$ **$3x(2x + y)$**

(6) $4y^2 + 16yz$ **$4y(y + 4z)$**

(7) $5y^2 - 2yz$ **$y(5y - 2z)$**

(8) $12x^2 - 15xy$ **$3x(4x - 5y)$**

3. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $5a^2 - 4ab$ **$a(5a - 4b)$**

(2) $-15m^2 - 9mn$ **$-3m(5m + 3n)$**

(3) $9b^2 + 15bc$ **$3b(3b + 5c)$**

(4) $p^2 + 5pq$ **$p(p + 5q)$**

(5) $-a^2 - 5ab$ **$-a(a + 5b)$**

(6) $-b^2 + b$ **$b(-b + 1)$**

(7) $y^2 + 3y$ **$-y(-y - 3)$**

(8) $-4x^2 - 2x$ **$-2x(2x + 1)$**

(9) $-16b^2 - 12b$ **$-4b(4b + 3)$**

4. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 6x + 9$ $(x - 3)^2$

(2) $a^2 - 8a + 16$ $(a - 4)^2$

(3) $x^2 + 10x + 25$ $(x + 5)^2$

(4) $x^2 - 16x + 64$ $(x - 8)^2$

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

(6) $y^2 + 8y + 16$ $(y + 4)^2$

5. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 2x - 15$ $(x + 3)(x - 5)$

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

(3) $x^2 - 7x + 10$ $(x - 5)(x - 2)$

(4) $a^2 - 3a + 2$ $(a - 1)(a - 2)$

(5) $y^2 - 3y - 40$ $(y - 8)(y + 5)$

(6) $x^2 + 7x + 6$ $(x + 1)(x + 6)$

(7) $x^2 + 15x + 54$ $(x + 9)(x + 6)$

(8) $x^2 - x - 6$ $(x - 3)(x + 2)$

(9) $y^2 - 5y + 4$ $(y - 4)(y - 1)$

6. 次の式を因数分解しなさい。

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

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

(3) $x^2 - 81$ $(x - 9)(x + 9)$

(4) $x^2 - 64$ $(x + 8)(x - 8)$

7. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 7x + 12$ $(x - 4)(x - 3)$

(2) $x^2 - 5x + 6$ $(x - 2)(x - 3)$

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

(4) $x^2 - 64$ $(x - 8)(x + 8)$

(5) $x^2 - 12x + 36$ $(x - 6)^2$

(6) $b^2 - 7b - 8$ $(b - 8)(b + 1)$

8. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $25b^2 - 40b + 16$ $(5b - 4)^2$

(2) $25a^2 - 10a + 1$ $(5a - 1)^2$

(3) $25b^2 + 20b + 4$ $(5b + 2)^2$

(4) $25x^2 - 20x + 4$ $(5x - 2)^2$

9. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 6x - 7$ $(x + 7)(x - 1)$

(2) $y^2 + y - 72$ $(y + 9)(y - 8)$

(3) $b^2 - 7b + 12$ $(b - 4)(b - 3)$

(4) $x^2 - 12x + 35$ $(x - 5)(x - 7)$

(5) $x^2 + 4x + 3$ $(x + 1)(x + 3)$

(6) $a^2 - 7a + 10$ $(a - 5)(a - 2)$

10. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $9x^2 - 25$ $(3x + 5)(3x - 5)$

(2) $9x^2 - 1$ $(3x + 1)(3x - 1)$

(3) $4x^2 - 49$ $(2x + 7)(2x - 7)$

(4) $25x^2 - 1$ $(5x - 1)(5x + 1)$

11. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $a^2 + 2a - 15$ $(a - 3)(a + 5)$

(2) $x^2 + 4x - 12$ $(x + 6)(x - 2)$

(3) $x^2 + 2x - 8$ $(x - 2)(x + 4)$

(4) $b^2 + b - 42$ $(b + 7)(b - 6)$

(5) $y^2 - y - 12$ $(y + 3)(y - 4)$

(6) $25x^2 - 4$ $(5x - 2)(5x + 2)$

(7) $25b^2 - 9$ $(5b - 3)(5b + 3)$

(8) $x^2 + x - 20$ $(x - 4)(x + 5)$

(9) $25x^2 + 20x + 4$ $(5x + 2)^2$

(10) $25a^2 - 16$ $(5a + 4)(5a - 4)$

(11) $x^2 - 17x + 72$ $(x - 9)(x - 8)$

12. 次の式を因数分解しなさい。

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

(2) $-6n^2 - 3n$ $-3n(2n + 1)$

(3) $6z^2 + 8z$ $2z(3z + 4)$

(4) $-x^2 + 4xy$ $-x(x - 4y)$

(5) $-4a^2 + 8a$ $-4a(a - 2)$

13. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 - 14x + 45$ $(x - 9)(x - 5)$

(2) $x^2 + 6x - 16$ $(x + 8)(x - 2)$

(3) $9b^2 - 16$ $(3b - 4)(3b + 4)$

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

(5) $x^2 - 9x + 14$ $(x - 7)(x - 2)$

(6) $y^2 + 4y - 21$ $(y - 3)(y + 7)$

(7) $25x^2 + 40x + 16$ $(5x + 4)^2$

(8) $b^2 - 3b - 4$ $(b + 1)(b - 4)$

(9) $9b^2 - 30b + 25$ $(3b - 5)^2$

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

(11) $y^2 + 6y - 16$ $(y - 2)(y + 8)$

(12) $a^2 + 2a - 48$ $(a + 8)(a - 6)$

(13) $9a^2 - 16$ $(3a + 4)(3a - 4)$

(14) $25y^2 - 20y + 4$ $(5y - 2)^2$

(15) $x^2 - 2x - 24$ $(x - 6)(x + 4)$

(16) $b^2 - 8b + 12$ $(b - 6)(b - 2)$

(17) $x^2 + 3x - 40$ $(x + 8)(x - 5)$

(18) $b^2 + 2b - 35$ $(b + 7)(b - 5)$

(19) $25b^2 - 10b + 1$ $(5b - 1)^2$

(20) $x^2 - 5x + 6$ $(x - 3)(x - 2)$