1. 因数分解（３次以上・誘導つき）

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

$=(x+2)($ $)$

$=$

(2) x^3-7x+6

$=(x-1)($ $)$

$=$

(3) $x^3-4x^2-3x+18$

$=(x+2)($ $)$

$=$

(4) $x^3-x^2-16x+16$

$=(x-1)($ $)$

$=$

(5) $2x^3+5x^2-14x-8$

$=(2x+1)($ $)$

$=$

(6) $2x^3-3x^2-11x+6$

$=(2x-1)($ $)$

$=$

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

$=(3x+2)($ $)$

$=$

(8) $3x^3-4x^2-5x+2$

$=(3x-1)($ $)$

$=$

(9) $x^4-x^3-27x^2+25x+50$

$=(x-5)($ $)$

$=(x-5)(x+5)($ $)$

$=$

(10) $x^4-8x^3-x^2+68x+60$

$=(x-5)($ $)$

$=(x-5)(x-6)($ $)$

$=$

2. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3+7x^2+16x+12$

$=(x+2)(\quad)$

$=$

(2) $x^3-8x^2+19x-12$

$=(x-3)(\quad)$

$=$

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

$=(x-3)(\quad)$

$=$

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

$=(x-2)(\quad)$

$=$

(5) $4x^3+7x^2-45x-36$

$=(4x+3)(\quad)$

$=$

(6) $2x^3-7x^2+9$

$=(2x-3)(\quad)$

$=$

(7) $2x^3+x^2-18x-9$

$=(2x+1)(\quad)$

$=$

(8) $2x^3-9x^2+3x+4$

$=(2x+1)(\quad)$

$=$

(9) $x^4+4x^3-31x^2+14x+48$

$=(x+8)(\quad)$

$=(x+8)(x-3)(\quad)$

$=$

(10) $x^4-3x^3-3x^2+11x-6$

$=(x-3)(\quad)$

$=(x-3)(x-1)(\quad)$

$=$

3. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3+2x^2-15x-36$

$=(x+3)($ $)$

$=$

(2) $x^3+3x^2-16x-48$

$=(x+3)($ $)$

$=$

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

$=(x+1)($ $)$

$=$

(4) x^3+5x^2+7x+3

$=(x+3)($ $)$

$=$

(5) $2x^3+3x^2-23x-12$

$=(2x+1)($ $)$

$=$

(6) $4x^3-15x^2+17x-6$

$=(4x-3)($ $)$

$=$

(7) $2x^3-3x^2-23x+12$

$=(2x-1)($ $)$

$=$

(8) $4x^3+5x^2-2x-3$

$=(4x-3)($ $)$

$=$

(9) $x^4-5x^3-11x^2+33x-18$

$=(x-1)($ $)$

$=(x-1)(x-6)($ $)$

$=$

(10) $x^4-7x^3+9x^2+27x-54$

$=(x-3)($ $)$

$=(x-3)(x-3)($ $)$

$=$

4. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3 - 3x^2 - 9x + 27$

$= (x - 3)($ $)$

$=$

(2) $x^3 + 5x^2 - 2x - 24$

$= (x + 3)($ $)$

$=$

(3) $x^3 - 4x^2 - 4x + 16$

$= (x + 2)($ $)$

$=$

(4) $x^3 + 3x^2 - 9x - 27$

$= (x - 3)($ $)$

$=$

(5) $3x^3 + 5x^2 - 11x + 3$

$= (3x - 1)($ $)$

$=$

(6) $3x^3 + 2x^2 - 12x - 8$

$= (3x + 2)($ $)$

$=$

(7) $4x^3 + 23x^2 + 39x + 18$

$= (4x + 3)($ $)$

$=$

(8) $2x^3 - 9x^2 + 12x - 4$

$= (2x - 1)($ $)$

$=$

(9) $x^4 - 7x^3 + 2x^2 + 28x - 24$

$=(x - 6)($ $)$

$=(x - 6)(x - 1)($ $)$

$=$

(10) $x^4 - 9x^3 + 9x^2 + 41x - 42$

$=(x - 7)($ $)$

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

$=$

5. 因数分解（３次以上・誘導つき）

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

$=(x-1)($ $)$

$=$

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

$=(x+1)($ $)$

$=$

(3) $x^3-13x+12$

$=(x-3)($ $)$

$=$

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

$=(x-3)($ $)$

$=$

(5) $3x^3+7x^2+5x+1$

$=(3x+1)($ $)$

$=$

(6) $4x^3-11x^2-26x+24$

$=(4x-3)($ $)$

$=$

(7) $4x^3+15x^2-7x-12$

$=(4x+3)($ $)$

$=$

(8) $2x^3+x^2-32x-16$

$=(2x+1)($ $)$

$=$

(9) $x^4-12x^3+42x^2-52x+21$

$=(x-7)($ $)$

$=(x-7)(x-3)($ $)$

$=$

(10) $x^4+16x^3+77x^2+134x+72$

$=(x+9)($ $)$

$=(x+9)(x+4)($ $)$

$=$

6. 因数分解（３次以上・誘導つき）

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

$= (x - 1)($ $)$

$=$

(2) $x^3 + 3x^2 - 16x - 48$

$= (x + 3)($ $)$

$=$

(3) $x^3 - 4x^2 - 3x + 18$

$= (x - 3)($ $)$

$=$

(4) $x^3 - 8x^2 + 20x - 16$

$= (x - 2)($ $)$

$=$

(5) $3x^3 + 16x^2 + 17x + 4$

$= (3x + 1)($ $)$

$=$

(6) $4x^3 + 31x^2 + 69x + 36$

$= (4x + 3)($ $)$

$=$

(7) $3x^3 - 10x^2 + x + 6$

$= (3x + 2)($ $)$

$=$

(8) $4x^3 + 25x^2 + 42x + 9$

$= (4x + 1)($ $)$

$=$

(9) $x^4 - 2x^3 - 19x^2 + 32x + 48$

$=(x - 3)($ $)$

$=(x - 3)(x - 4)($ $)$

$=$

(10) $x^4 + x^3 - 19x^2 - 49x - 30$

$=(x + 3)($ $)$

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

$=$

7. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$

$= (x-3)($ $)$

$=$

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

$= (x-1)($ $)$

$=$

(3) $x^3 - 3x^2 - 16x + 48$

$= (x-3)($ $)$

$=$

(4) $x^3 - 6x^2 + 12x - 8$

$= (x-2)($ $)$

$=$

(5) $4x^3 - 27x^2 + 54x - 27$

$= (4x-3)($ $)$

$=$

(6) $2x^3 - 5x^2 - 11x - 4$

$= (2x+1)($ $)$

$=$

(7) $3x^3 - 26x^2 + 64x - 32$

$= (3x-2)($ $)$

$=$

(8) $4x^3 - 23x^2 + 39x - 18$

$= (4x-3)($ $)$

$=$

(9) $x^4 - 3x^3 - 8x^2 + 12x + 16$

$=(x+1)($ $)$

$=(x+1)(x-4)($ $)$

$=$

(10) $x^4 + 5x^3 - 15x^2 - 45x + 54$

$=(x-1)($ $)$

$=(x-1)(x+6)($ $)$

$=$

8. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3+8x^2+19x+12$

$=(x+3)($ $)$

$=$

(2) x^3+5x^2+3x-9

$=(x+3)($ $)$

$=$

(3) $x^3-4x^2-4x+16$

$=(x+2)($ $)$

$=$

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

$=(x-2)($ $)$

$=$

(5) $3x^3+11x^2+5x-3$

$=(3x-1)($ $)$

$=$

(6) $2x^3+7x^2+8x+3$

$=(2x+3)($ $)$

$=$

(7) $3x^3-10x^2+4x+8$

$=(3x+2)($ $)$

$=$

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

$=(3x-2)($ $)$

$=$

(9) $x^4+3x^3-23x^2+33x-14$

$=(x+7)($ $)$

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

$=$

(10) $x^4+x^3-12x^2-28x-16$

$=(x-4)($ $)$

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

$=$

9. 因数分解（３次以上・誘導つき）

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

$=(x-1)($ $)$

$=$

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

$=(x-1)($ $)$

$=$

(3) $x^3+2x^2-9x-18$

$=(x+3)($ $)$

$=$

(4) x^3+4x^2+x-6

$=(x+2)($ $)$

$=$

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

$=(2x+3)($ $)$

$=$

(6) $3x^3+10x^2+9x+2$

$=(3x+1)($ $)$

$=$

(7) $2x^3-3x^2-32x+48$

$=(2x-3)($ $)$

$=$

(8) $3x^3+17x^2+18x-8$

$=(3x-1)($ $)$

$=$

(9) $x^4-3x^3-3x^2+11x-6$

$=(x-3)($ $)$

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

$=$

(10) $x^4+11x^3+42x^2+64x+32$

$=(x+4)($ $)$

$=(x+4)(x+2)($ $)$

$=$

10. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3+3x^2-9x-27$

$=(x-3)(\quad)$

$=$

(2) $x^3-2x^2-16x+32$

$=(x-2)(\quad)$

$=$

(3) $x^3-4x^2-9x+36$

$=(x+3)(\quad)$

$=$

(4) $x^3-x^2-14x+24$

$=(x-3)(\quad)$

$=$

(5) $4x^3+3x^2-64x-48$

$=(4x+3)(\quad)$

$=$

(6) $3x^3-2x^2-27x+18$

$=(3x-2)(\quad)$

$=$

(7) $3x^3+4x^2-35x-12$

$=(3x+1)(\quad)$

$=$

(8) $3x^3+x^2-20x+12$

$=(3x-2)(\quad)$

$=$

(9) $x^4+6x^3-28x^2-6x+27$

$=(x+9)(\quad)$

$=(x+9)(x+1)(\quad)$

$=$

(10) $x^4-x^3-27x^2+25x+50$

$=(x+5)(\quad)$

$=(x+5)(x-5)(\quad)$

$=$

11. 因数分解（３次以上・誘導つき）

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

$= (x-2)($ $)$

$=$

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

$= (x-1)($ $)$

$=$

(3) $x^3 - 4x^2 + x + 6$

$= (x+1)($ $)$

$=$

(4) $x^3 + 5x^2 + 8x + 4$

$= (x+1)($ $)$

$=$

(5) $2x^3 + x^2 - 8x - 4$

$= (2x+1)($ $)$

$=$

(6) $3x^3 - 8x^2 - 20x + 16$

$= (3x-2)($ $)$

$=$

(7) $4x^3 + 9x^2 - x - 6$

$= (4x-3)($ $)$

$=$

(8) $3x^3 + 4x^2 - 5x - 2$

$= (3x+1)($ $)$

$=$

(9) $x^4 - 10x^3 + 27x^2 - 2x - 40$

$=(x-4)($ $)$

$=(x-4)(x-5)($ $)$

$=$

(10) $x^4 - 2x^3 - 28x^2 - 46x - 21$

$=(x-7)($ $)$

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

$=$

12. 因数分解（３次以上・誘導つき）

(1) $x^3 - 3x^2 - 9x + 27$

$= (x + 3)($ $)$

$=$

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

$= (x - 2)($ $)$

$=$

(3) $x^3 + 3x^2 - 10x - 24$

$= (x - 3)($ $)$

$=$

(4) $x^3 + 4x^2 - 9x - 36$

$= (x - 3)($ $)$

$=$

(5) $2x^3 + 9x^2 + 13x + 6$

$= (2x + 3)($ $)$

$=$

(6) $4x^3 - 3x^2 - 64x + 48$

$= (4x - 3)($ $)$

$=$

(7) $4x^3 + 11x^2 - 6x - 9$

$= (4x + 3)($ $)$

$=$

(8) $4x^3 + 7x^2 - 21x - 18$

$= (4x + 3)($ $)$

$=$

(9) $x^4 + 7x^3 + 8x^2 - 28x - 48$

$=(x + 4)($ $)$

$=(x + 4)(x + 3)($ $)$

$=$

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

$=(x + 3)($ $)$

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

$=$