고난도 인수분해 720제

I

문제

1. 사차식의 인수분해

1.1 일계수 사차식

$x^4+x^3-10x^2+22x-8$
$x^4+x^3+9x^2+5x+20$
$x^4+5x^3+5x^2+15x+6$
$x^4-21x^2-10x+3$
x^4-2x^3+x-6
$x^4-6x^3+13x^2-16x+6$
$x^4+2x^3-9x^2-6x+9$
$x^4-2x^3-8x^2-12x-4$
$x^4-3x^3+8x^2-8x+8$
$x^4-6x^3+15x^2-30x+25$
$x^4+7x^3+14x^2+11x-15$
$x^4+6x^3+14x^2+15x+4$
$x^4+5x^3+4x^2+5x+3$
$x^4+8x^3+12x^2-13x+2$
$x^4+6x^3+10x^2+12x-8$
$x^4+4x^3-7x^2-20x+25$
$x^4-3x^3+3x^2+2x-12$
$x^4-4x^3-7x^2+28x-15$
$x^4+2x^3-9x^2-10x+5$
$x^4-6x^3-3x^2+20x+15$
$x^4+3x^3-10x^2-14x+8$
$x^4-7x^3+6x^2+23x-5$
$x^4+3x^3+8x^2+9x+15$
$x^4-x^3-3x^2+14x-20$
$x^4-9x-20$
$x^4+2x^3-5x^2+6x-3$
x^4-3x-2
$x^4+8x^3+13x^2-12x-4$
$x^4-3x^3-14x^2-x+3$
$x^4-3x^3-4x^2-3x-5$
$x^4+4x^3-x^2+8x-6$
$x^4-3x^3+6x^2-5x+3$
$x^4-8x^3+17x^2-12x-3$
$x^4-2x^3-14x^2+11x-2$
$x^4+x^3-22x^2-28x-8$
$x^4-2x^3-12x^2-2x+3$
$x^4-25x^2+30x-9$
$x^4-3x^3-12x^2-25x-15$
$x^4+9x^3+14x^2-27x+9$
$x^4-8x^3+14x^2-5x-20$
$x^4+6x^3+3x^2-22x-15$
$x^4+2x^3-8x^2-11x+4$
$x^4+x^3+x^2+2x-2$
$x^4+5x^3+7x^2+18x-10$
$x^4+x^3-18x^2+37x-15$
x^4-3x^3-9x-9
$x^4+6x^3+x^2-22x+12$
$x^4-7x^3+7x^2+18x+6$
$x^4+5x^3-x^2-8x+4$
$x^4-2x^3-16x^2-27x-12$
$x^4-6x^3+12x^2-23x+12$
x^4+2x^2-5x-4
$x^4-x^3-14x^2+x+1$
$x^4-10x^3+23x^2+10x+1$
$x^4+5x^3-4x^2-23x+15$
$x^4+4x^3+5x^2+8x-3$
x^4+6x^2+5
$x^4-4x^3+10x^2-15x+12$
$x^4+7x^3+14x^2+7x+1$
$x^4-x^3+4x^2-3x+9$
x^4-6x^2-3x+4
$x^4+x^3-3x^2-8x-6$
$x^4+2x^3-20x^2-x+6$
x^4-x^3-7x-3
$x^4-2x^3-7x^2+8x+15$
$x^4+6x^3+10x^2+10x-3$
$x^4-x^3-12x^2+5x+25$
$x^4+6x^3+11x^2+22x+8$
$x^4-2x^3-9x^2-22x+5$
$x^4-x^3-2x^2-17x-5$
$x^4-4x^3-2x^2+13x+4$
$x^4+5x^3+11x^2+14x+4$
$x^4-4x^3+2x^2-20x-15$
$x^4+4x^3-6x^2+7x-2$
$x^4+x^3-19x^2+12$
$x^4-x^3+6x^2-3x+9$
x^4-4x^3+8x-4
$x^4+6x^3+10x^2+3x-12$
$x^4+4x^3-3x^2-8x+5$
$x^4+5x^3+11x^2+12x+6$
$x^4-4x^3+5x^2-16x+4$
$x^4-2x^3-5x^2+18x-15$
$x^4+8x^3+11x^2-18x+3$
$x^4+6x^3-3x^2-24x+16$
$x^4-2x^3-10x^2+13x+10$
$x^4+x^3-3x^2-11x-12$
x^4-3x^3+9x-5
$x^4-3x^3-7x^2-8x+2$
$x^4+5x^3-2x^2-25x-15$
$x^4-x^3+6x^2-5x+5$
$x^4+4x^3-10x^2-x+4$
$x^4-4x^3+4x^2-16$
$x^4-7x^3+9x^2-10x-20$
$x^4-4x^3+3x^2-20x-10$
$x^4+5x^3+8x^2+25x+15$
$x^4-x^3+x^2+2x-6$
$x^4+9x^3+27x^2+30x+10$
$x^4+4x^3+3x^2+8x+2$
$x^4-6x^3+7x^2-6x+1$
$x^4-10x^3+30x^2-25x+6$
$x^4+5x^3+7x^2-6$
$x^4-2x^3-14x^2-37x-20$

$x^4 - x^3 - 6x^2 - 15x - 9$
$x^4 - 2x^3 - 17x^2 + 12x + 20$
$x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 12x + 5$
$x^4 - 4x^3 - 4x^2 - 17x - 6$
$x^4 - 3x^3 - x - 15$
$x^4 - 2x^3 + 2x^2 - x - 12$
$x^4 + 2x^3 + 4x^2 + 3x + 2$
$x^4 + 2x^3 + 4x^2 + 2x + 3$
$x^4 - 5x^3 + 8x^2 - 13x + 3$
$x^4 + 6x^3 + 10x^2 + 3x - 6$
$x^4 - 5x^3 - x^2 + 10x - 2$
$x^4 + 7x^3 + 9x^2 + 4x - 6$
$x^4 - x^3 - 13x^2 + 11x - 2$
$x^4 + 2x^3 - 13x^2 - 14x + 4$
$x^4 + 2x^3 - 2x^2 - 3x - 10$
$x^4 - 23x^2 + 40x - 15$
$x^4 - 3x^3 + 2x^2 - 2x - 4$
$x^4 - 2x^3 + 4x^2 - 9x + 12$
$x^4 + x^3 + x^2 + 4x - 12$
$x^4 - 8x^3 + 17x^2 - 8x + 1$
$x^4 - x^3 - x^2 + 4x - 2$
$x^4 - 4x^3 - 4x^2 - 23x - 12$
$x^4 + 4x^3 - 11x - 4$
$x^4 + 8x^3 + 7x^2 - 30x + 15$
$x^4 + x^3 - 18x^2 - 17x - 3$
$x^4 - 3x^3 + 9x^2 - 11x + 12$

$x^4 - x^3 - 7x^2 + 3x + 12$
$x^4 - 2x^2 + 3x + 12$
$x^4 - 3x^3 + 7x - 15$
$x^4 + 3x^3 + x - 15$
$x^4 + 7x^3 + 13x^2 - 10$
$x^4 + 6x^3 + 15x^2 + 18x + 10$
$x^4 + 3x^3 + 6x + 4$
$x^4 + 6x^3 + 15x^2 + 18x + 9$
$x^4 + 6x^3 + x^2 - 16x + 3$
$x^4 - 2x^2 - 8x - 3$
$x^4 - x^3 - 20x^2 + 11x + 15$
$x^4 - x^3 + x^2 - x + 12$
$x^4 - 6x^3 + 2x^2 + 23x - 10$
$x^4 - 3x^3 - 11x^2 - 16x - 6$
$x^4 + 4x^3 - x^2 - 10x + 4$
$x^4 - 5x^3 + 2x^2 - 5x + 1$
$x^4 - 8x^3 + 14x^2 + 9x - 6$
$x^4 - x^3 - 12x^2 - 13x + 15$
$x^4 + 4x^3 + 4x^2 - 4$
$x^4 - 3x^3 - 6x^2 + 12x + 16$
$x^4 + 5x^3 + 6x^2 - 7x - 15$
$x^4 + x^3 - 24x^2 + 25x - 5$
$x^4 + 5x^2 - 2x + 20$
$x^4 - 19x^2 + 20x + 5$
$x^4 - x^3 - 5x^2 + 12x - 6$
$x^4 - 8x^3 + 8x^2 + 32x + 16$

$x^4 + 5x^3 - 13x + 3$
$x^4 - 3x^3 - 21x - 5$
$x^4 + 6x^3 + 16x^2 + 22x + 15$
$x^4 - 3x^3 - 8x^2 + 15x + 15$
$x^4 + 4x^3 - x^2 - 10x + 3$
$x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x - 1$
$x^4 - 8x^3 + 19x^2 - 22x - 5$
$x^4 + 3x^3 + 3x - 1$
$x^4 - 6x^3 + 7x^2 - 4x - 12$
$x^4 + x^3 + 3x^2 + 2x + 20$
$x^4 - 5x^3 + 3x^2 + 10x - 6$
$x^4 + 9x^3 + 22x^2 + 5x - 15$
$x^4 + 5x^3 + 4x^2 - 9x - 15$
$x^4 + 2x^3 - 19x^2 - 12x + 3$
$x^4 - x^3 - 9x^2 + 2x + 2$
$x^4 + 4x^3 + 6x^2 + 13x - 10$
$x^4 - 11x^2 + 1$
$x^4 - 5x^3 - 5x^2 + 24x + 20$
$x^4 + 2x^3 - 14x^2 + 21x - 6$
$x^4 + 7x^3 + 10x^2 + 6x - 4$
$x^4 - x^3 - 10x^2 + x + 15$
$x^4 + 2x^3 - 10x^2 + 17x + 4$
$x^4 - 5x^2 - 14x - 12$
$x^4 - 7x^3 + 14x^2 - 7x + 1$
$x^4 - 2x^3 - 5x^2 - 18x - 4$
$x^4 + 5x^3 + 10x - 4$

1.2 일계수가 아닌 사차식

$8x^4 + 22x^3 + 42x^2 + 35x + 25$
$4x^4 - 8x^3 + 11x^2 - 6x + 3$
$4x^4 - 12x^3 + 23x^2 - 9x + 15$
$4x^4 - 10x^3 + 6x^2 - 13x - 12$
$2x^4 + 5x^3 + 8x^2 - 2x + 5$
$15x^4 + 5x^3 - 39x^2 + 33x - 10$
$3x^4 - 9x^3 + 7x^2 - x + 20$
$15x^4 - 20x^3 - 7x^2 - 4x - 2$
$9x^4 + 8x^2 - 4x + 3$
$25x^4 - 10x^3 + 22x^2 - 6x + 9$
$12x^4 + 3x^3 + 2x^2 + 18x - 5$
$15x^4 + 31x^3 + 37x^2 + 26x + 12$
$12x^4 + 10x^3 + 17x^2 + 4x + 12$
$6x^4 - 22x^3 + 45x^2 - 45x + 25$
$16x^4 - 28x^3 + 4x^2 + 3x - 15$
$12x^4 - 5x^3 - 29x^2 - 40x - 16$
$15x^4 + 34x^3 + 20x^2 - 13x - 20$
$3x^4 + 8x^3 + 9x^2 - 2x - 12$

$5x^4 - 17x^3 - 25x^2 - 17x - 6$
$25x^4 - 45x^3 + 60x^2 - 37x + 15$
$4x^4 - 16x^3 + 17x^2 - 7x - 2$
$16x^4 - 24x^3 + 33x^2 - 23x + 12$
$6x^4 - 7x^3 + 13x^2 - 17x + 12$
$4x^4 + 21x^3 + 10x^2 - 18x + 4$
$3x^4 + 7x^3 + 5x^2 + 2x - 2$
$15x^4 + 7x^3 + 19x^2 + x + 6$
$9x^4 - 21x^3 + 19x^2 - 18x - 4$
$2x^4 - 11x^3 + 28x + 16$
$8x^4 + 18x^3 - 2x^2 - 17x - 20$
$20x^4 - 21x^3 - 23x^2 + 8x + 4$
$2x^4 - 5x^3 + 9x^2 - 20x + 4$
$3x^4 + 7x^3 - 16x^2 - 25x + 25$
$10x^4 - 8x^3 - 17x^2 + 20x - 20$
$3x^4 - 14x^3 + 17x^2 - 16x + 6$
$3x^4 - 9x^3 + 11x^2 - x - 12$
$5x^4 + 11x^3 - 27x^2 - 7x + 10$

$5x^4 + 16x^3 - 10x^2 - 24x - 8$
$9x^4 - 12x^3 + 3x^2 - 8x - 2$
$2x^4 - 5x^3 + 17x^2 - 15x + 25$
$9x^4 - x^2 + 4x + 6$
$9x^4 + 6x^3 - 12x^2 - 17x - 10$
$4x^4 - 4x^3 - 11x^2 - 18x - 10$
$15x^4 + 34x^3 - 2x^2 - 7x - 4$
$6x^4 + 19x^3 + 19x^2 + 17x + 3$
$2x^4 - 8x^3 + 15x^2 - 14x - 4$
$5x^4 + 29x^3 + 43x^2 + 10x - 10$
$4x^4 + 4x^3 - 9x^2 + 3x - 9$
$3x^4 - 10x^3 - 9x^2 + 12x + 9$
$8x^4 + 6x^3 - 22x^2 - 5x + 12$
$16x^4 - 28x^3 - 20x^2 + 27x + 15$
$4x^4 + 10x^3 - 19x^2 + 3x + 3$
$16x^4 - 24x^3 - 27x^2 + 27x + 20$
$4x^4 + 4x^3 + 25x^2 + 20x + 25$
$25x^4 - 30x^3 + 18x^2 - 6x + 1$

$15x^4 - x^3 - 4x^2 + 3x - 1$

$15x^4 + 2x^3 + 5x^2 - 6x - 9$

$20x^4 + 2x^3 + 23x^2 + 13x + 5$

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

$15x^4 - 5x^3 + 11x^2 - 11x + 6$

$5x^4 + 6x^3 + x^2 + 4x - 5$

$12x^4 - 28x^3 - 7x^2 + 24x + 5$

$25x^4 - 15x^3 + 27x^2 - 6x + 4$

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

$16x^4 - 12x^3 - 10x^2 - 21x - 9$

$25x^4 - 30x^3 - 36x^2 + 27x + 20$

$5x^4 - 11x^3 - 13x^2 + 12x + 10$

$4x^4 - 8x^3 - 17x^2 - 6x - 15$

$9x^4 + 3x^3 - 30x^2 - 17x + 5$

$20x^4 - 15x^3 - 19x^2 + 9x + 2$

$10x^4 - 19x^3 - 48x^2 + 5x + 20$

$2x^4 + 12x^3 + 19x^2 + 8x + 1$

$12x^4 + 5x^3 + 5x^2 - 7x - 4$

$20x^4 - 23x^3 - 22x^2 + 14x + 8$

$12x^4 - x^3 - 5x^2 + 12x - 6$

$3x^4 + 14x^3 + 3x^2 - 16x - 15$

$3x^4 - 9x^3 + 4x^2 - 3x + 1$

$3x^4 - 14x^3 + 16x^2 - 7x - 4$

$8x^4 - 24x^3 - 7x - 12$

$15x^4 + 6x^3 + 29x^2 + 8x + 12$

$5x^4 + x^3 + 6x^2 - 17x - 15$

$4x^4 - 6x^3 + 21x^2 + 25$

$15x^4 + 15x^3 + 2x^2 - 3x - 1$

$20x^4 + 10x^3 + 31x^2 + 8x + 12$

$10x^4 + 19x^3 + 24x^2 + 16x + 8$

$4x^4 - 12x^3 + 15x^2 - 9x + 4$

$5x^4 + 7x^3 + 3x^2 - 2x - 4$

$12x^4 + 5x^3 + 18x^2 + 6x + 8$

$15x^4 + 2x^3 + 26x^2 + 14x + 15$

$25x^4 + 15x^3 + 7x^2 + 6x - 20$

$15x^4 - 2x^3 + 20x^2 + x + 6$

$3x^4 - 11x^3 - 13x^2 + 10x + 6$

$2x^4 - 6x^3 - 15x^2 + 18x + 5$

$15x^4 - 6x^3 - 4x^2 - 21x - 10$

$15x^4 - 18x^3 + 23x^2 - 16x + 5$

$6x^4 + x^3 + 13x^2 + 3x + 9$

$2x^4 - x^3 - 9x^2 + 26x - 8$

$15x^4 - 11x^3 + 18x^2 - 6x + 4$

$20x^4 + 41x^3 + 16x^2 + 4x - 16$

$2x^4 - 6x^3 + 13x^2 - 12x + 9$

$25x^4 - 10x^3 - 33x^2 - 4x + 4$

$2x^4 - 7x^3 + x^2 + 9x + 3$

$10x^4 + 4x^3 - 7x^2 - 6x - 12$

$5x^4 + 6x^3 - 17x^2 - 2x - 8$

$5x^4 + 6x^3 - 23x^2 - 2x + 10$

$20x^4 - 10x^3 - 27x^2 + 6x + 9$

$4x^4 + 7x^3 + 27x^2 + 19x + 20$

$9x^4 + 6x^3 - 6x^2 + 13x - 12$

$15x^4 + 17x^3 - 17x^2 - 14x + 6$

$10x^4 - 15x^3 - 7x^2 + 3x + 1$

$15x^4 - 16x^3 - 39x^2 + 6x + 9$

$5x^4 + 4x^3 + 15x^2 + 8x + 10$

$12x^4 - 26x^3 + 21x^2 - 23x - 5$

$15x^4 + 22x^3 - 26x^2 - 7x + 6$

$20x^4 - 31x^3 + 40x^2 - 22x + 8$

$10x^4 - 21x^3 - 39x^2 + 10$

$2x^4 + 4x^3 + 15x^2 + 13x + 20$

$3x^4 - 13x^3 + 20x^2 - 19x + 5$

$15x^4 + 8x^3 - 33x^2 - 8x + 15$

$3x^4 - x^3 + 4x^2 + 5x + 15$

$8x^4 - 14x^3 - 21x^2 + 16x + 16$

$2x^4 + 4x^3 + 3x^2 - 10x - 20$

$4x^4 + x^3 + 3x^2 + x + 4$

$6x^4 - 13x^2 + 23x - 20$

$5x^4 + 10x^3 - 23x^2 + 4x - 10$

$2x^4 + 2x^3 + 7x^2 - 2x + 12$

$3x^4 + 3x^3 - 2x^2 - 6x - 8$

$20x^4 - 12x^3 - 35x^2 + 9x + 15$

$8x^4 - 28x^3 - 6x^2 + 41x + 20$

$5x^4 + 2x^3 - 18x^2 + 17x - 20$

$10x^4 - 5x^3 - 21x^2 - 2x - 10$

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

$3x^4 + 2x^3 + 17x^2 + 10x + 10$

$4x^4 + 13x^3 - 28x^2 - 7x + 12$

$25x^4 - 20x^3 - 40x^2 + 23x + 10$

$4x^4 - 25x^2 - 40x - 16$

$15x^4 + 5x^3 + 37x^2 + 4x + 20$

$3x^4 - 20x^3 + 31x^2 - 9$

$4x^4 + 15x^3 - 3x^2 - 15x + 10$

$5x^4 - 13x^3 + 5x + 1$

$10x^4 + 7x^3 + 4x^2 - 1$

$5x^4 - 30x^3 + 39x^2 - 30x + 8$

$3x^4 - 14x^3 + 26x^2 - 22x + 15$

$5x^4 - 2x^3 - 27x^2 + 10x + 10$

$2x^4 + 5x^3 - 6x^2 + 13x + 4$

$5x^4 + 15x^3 - 12x^2 - 19x - 15$

$4x^4 + 11x^3 + 20x^2 + 13x + 6$

$3x^4 + 16x^3 + 10x^2 + 11x + 2$

$15x^4 + 27x^3 - 22x^2 - 29x + 15$

$2x^4 - 6x^3 - 9x^2 - 16x - 6$

$5x^4 + 4x^3 - 24x^2 + x + 12$

$20x^4 - 7x^3 + 15x^2 + 13x - 5$

$20x^4 + 10x^3 - 11x^2 - 7x - 1$

$10x^4 + 3x^3 + 30x^2 - 2x + 15$

$20x^4 - 5x^3 - 3x^2 + 2x - 2$

$4x^4 + 4x^3 - 25x^2 - 9x + 6$

$3x^4 + 8x^3 - 21x^2 - 4x + 2$

$15x^4 - 9x^3 + 16x^2 - 6x + 4$

$6x^4 - 5x^3 - 26x^2 + 4x + 16$

$8x^4 + 14x^3 - 21x^2 + 37x - 20$

$25x^4 + 21x^2 - 6x + 4$

$4x^4 - 8x^2 - 8x - 3$

$15x^4 - 14x^3 - 11x^2 - 22x - 12$

$9x^4 - 6x^3 - 5x^2 - 16x - 6$

$20x^4 - 20x^3 - 19x^2 + 15x + 3$

$4x^4 + 10x^3 + 21x^2 + 16x + 15$

$10x^4 + 11x^3 + 29x^2 + 15x + 12$

$3x^4 + 2x^3 - 11x^2 + 10x - 25$

$16x^4 + 24x^3 + 5x^2 - 8x - 4$

$20x^4 + 12x^3 + x^2 - 26x - 20$

$12x^4 + 8x^3 - 51x^2 - 9x + 20$

$16x^4 + 8x^3 + x^2 - 9x - 6$

$2x^4 - 7x^3 - 16x^2 + 12x + 16$

$2x^4 + 5x^3 - 39x^2 + 5x + 20$

$12x^4 - 23x^3 + 3x^2 + 9x - 2$

$3x^4 - 6x^3 - 10x^2 - 9x - 2$

$10x^4 - 21x^3 + 40x^2 - 24x + 15$

$8x^4 - 16x^3 + 38x^2 - 30x + 25$

$8x^4 + 20x^3 - 18x^2 - 22x + 15$

$15x^4 - 20x^3 + 3x^2 - 6x - 8$

$9x^4 - 3x^3 + 9x^2 + 7x + 10$

2. 오차식의 인수분해

2.1 일계수 오차식

$$x^5+3x^4-16x^3+4x-4$$
$$x^5-8x^4+21x^3-25x^2+12x-3$$
$$x^5+3x^4-7x^3+18x^2-15x+10$$
$$x^5-7x^4+7x^3+2x^2-14x+4$$
$$x^5+x^4-7x^3-7x^2+8x+16$$
$$x^5-x^4-6x^3+5x^2-3x+12$$
$$x^5-3x^4+2x^3-17x^2-15x-10$$
$$x^5+3x^4-4x^3-x^2+4x-10$$
$$x^5-2x^4-12x^3+19x^2-11x+15$$
$$x^5-23x^3+31x^2-3x-2$$
$$x^5+2x^4-10x^3-6x^2+21x-9$$
$$x^5-3x^4-5x^3-14x^2+12x+16$$
$$x^5+x^4+x^3-4x^2-3x-20$$
$$x^5-4x^4+4x^3+8x^2-21x+20$$
$$x^5-3x^4+2x^3-4x^2+14x+15$$
$$x^5-2x^4-8x^3+10x^2+4x-4$$
$$x^5+8x^4+14x^3-6x^2+3x+1$$
$$x^5+3x^4-5x^3+22x^2+24x+4$$
$$x^5+4x^4+8x^3+9x^2+10x+8$$
$$x^5-3x^4+7x^3-8x^2+3x+4$$
$$x^5-7x^4+18x^3-29x^2+35x-20$$
$$x^5+3x^3+6x^2+7x+4$$
$$x^5+2x^4-8x^3-4x^2+25x-25$$
$$x^5-2x^4+2x^3-3x^2-18x+8$$
$$x^5-6x^4+x^3+15x^2+16x+6$$
$$x^5-x^4-3x^3-13x^2-7x-1$$
$$x^5+9x^4+14x^3-30x^2-20x+25$$
$$x^5-6x^4+10x^3-14x^2+5x-12$$
$$x^5-4x^4+7x^3-14x^2+15x-4$$
$$x^5+2x^4-6x^3+16x^2+5x-25$$
$$x^5-9x^4+22x^3-10x^2+9x+3$$
$$x^5-5x^4+2x^3+8x^2-18x+9$$
$$x^5-x^4-14x^3+9x^2+3x-2$$
$$x^5-4x^3+14x^2-11x+20$$
$$x^5+5x^4+x^3-11x^2-18x+10$$
$$x^5+4x^4+2x^3-9x^2-9x+5$$
$$x^5+5x^4+8x^2-x+3$$
$$x^5-x^4-5x^3-16x^2-18x-6$$
$$x^5+9x^4+20x^3-4x^2-20x+5$$
$$x^5+2x^4+9x^3+7x^2+18x-5$$
$$x^5+2x^4-24x^3-17x^2+32x+20$$
$$x^5+4x^4+8x^3+10x^2+13x+12$$
$$x^5-2x^4-12x^3+2x^2-3x+2$$
$$x^5-7x^4+x^3+29x^2+22x+4$$
$$x^5-5x^4+6x^3-3x^2-31x-10$$
$$x^5+4x^4-4x^3+22x^2-17x+3$$
$$x^5-2x^4-6x^3+7x^2-12x+6$$
$$x^5-3x^4-x^3-8x^2+4x+12$$
$$x^5+4x^4-11x^3-19x^2+9x+4$$
$$x^5-3x^3+7x^2-6x+3$$
$$x^5+5x^4+6x^3+13x^2+9x-6$$
$$x^5+2x^4-14x^3+24x^2+9x-6$$
$$x^5-6x^3+26x^2-25x+25$$
$$x^5-31x^3+21x^2-1$$
$$x^5-7x^4+5x^3+25x^2-2x-12$$
$$x^5-x^4+3x^3-2x^2-6x-2$$
$$x^5-3x^4+2x^3+7x^2-19x-12$$
$$x^5+x^4-26x^3-7x^2-11x+12$$
$$x^5-5x^4+13x^3-21x^2+20x-10$$
$$x^5-6x^4-x^3+25x^2+6x+5$$
$$x^5+9x^4+19x^3-10x^2-20x+5$$
$$x^5-2x^4-13x^3+6x^2-10x-12$$
$$x^5+8x^4+11x^3-17x^2+x+2$$
$$x^5-x^4-4x^3+12x^2-13x-3$$
$$x^5+3x^4-3x^3-2x^2-6x-4$$
$$x^5-2x^3-14x^2-11x+10$$
$$x^5+x^4-6x^3-29x^2-17x+20$$
$$x^5+x^4-4x^3+14x^2-9x-15$$
$$x^5-3x^4-16x^3+28x^2-20x-5$$
$$x^5-6x^4+17x^3-23x^2+8x+15$$
$$x^5-4x^4-5x^3-13x^2-5x-2$$
$$x^5-x^4-9x^3+7x^2+20x-10$$
$$x^5-9x^4+22x^3-4x^2-20x+5$$
$$x^5+2x^4-17x^3-38x^2-35x-12$$
$$x^5-4x^4-7x^3+15x^2+12x-9$$
$$x^5+2x^4-11x^3-17x^2-6x-4$$
$$x^5-3x^4-4x^3+20x^2-4x-15$$
$$x^5-2x^4-3x^3-17x^2-2x-12$$
$$x^5-5x^4+3x^3-29x^2-10x-20$$
$$x^5+9x^4+20x^3+2x^2+3x+1$$
$$x^5+2x^4+9x^2-27x+5$$
$$x^5-4x^4+x^3+7x^2-8x-3$$
$$x^5-5x^4+5x^3-24x^2+5$$
$$x^5-6x^4-4x^3+32x^2+17x-15$$
$$x^5+3x^4+8x^3+12x^2+15x-15$$
$$x^5+4x^4-10x^3-18x^2+9x-1$$
$$x^5+3x^4-14x^3+14x^2-10x+5$$
$$x^5+x^4+3x^3+10x^2+x+12$$
$$x^5-6x^3+3x^2+13x+15$$
$$x^5-2x^3-3x^2-3x-3$$
$$x^5+3x^4+x^3-8x^2-8x+20$$
$$x^5-2x^4-12x^3-8x^2+7x-1$$
$$x^5-20x^3-19x^2+15x+5$$
$$x^5-6x^4+18x^3-32x^2+33x-10$$
$$x^5-2x^4-19x^3+6x^2+10x-4$$
$$x^5+2x^4-3x^3+10x^2+2x-4$$
$$x^5-6x^4+x^3+19x^2+x+4$$
$$x^5-x^4+2x^3+2x^2-14x-5$$
$$x^5-5x^4+12x^3-18x^2+7x-5$$
$$x^5+3x^4-3x^3+2x^2+6x-6$$
$$x^5+x^4-13x^3-10x^2+2x+1$$
$$x^5-4x^4-4x^3+2x^2-5x+1$$

$x^5+4x^4-x^3-9x^2+6x+6$
$x^5-2x^4+10x^3-15x^2+35x-25$
$x^5-5x^4+4x^3-2x^2-12x+9$
$x^5+2x^4-x^3+19x^2+4x+15$
$x^5+2x^4-13x^3-17x^2+6x+3$
$x^5-2x^4-5x^3+9x^2-1$
$x^5+2x^3-4x^2-8$
$x^5-8x^4+7x^3+39x^2+8x-12$
$x^5+5x^4+x^3+15x^2+23x-5$
$x^5+2x^4+3x^3+12x^2-4x+16$
$x^5-x^4-19x^3-12x^2-12x-2$
$x^5+7x^4+22x^3+30x^2+10x-25$
$x^5+9x^4+14x^3-27x^2+13x-2$
$x^5+9x^4+24x^3+22x^2+28x+15$
$x^5-5x^4+12x^3-13x^2+5x+6$
$x^5-9x^4+17x^3+18x^2-12x-9$
$x^5-25x^3-23x^2-19x-6$
$x^5+2x^4-3x^3+19x^2-28x+5$
$x^5+2x^4-21x^3-15x^2+3x+2$
$x^5+x^4+8x^3+16x-16$
$x^5-9x^4+15x^3+26x^2-16x-5$
$x^5+2x^4-2x^3+3x^2-3x+1$
$x^5-2x^4-6x^3-15x^2+x+1$
$x^5-12x^3-16x^2-7x-1$
$x^5+4x^4-2x^3+5x^2+x-3$
$x^5-x^4+6x^3+x^2+8x+6$
$x^5-5x^3+5x^2+6x-15$
$x^5+x^4+2x^3-4x^2-6x-9$
$x^5+x^4-21x^3+24x^2-14x+4$
$x^5-3x^3-3x^2+18x-9$
$x^5-x^4-28x^3+8x^2+40x+15$
$x^5+8x^4+17x^3-x^2-17x+6$
$x^5+7x^4+21x^3+34x^2+26x+10$
$x^5-3x^4+8x^3-13x^2+13x-12$
$x^5-3x^4-x^3-8x^2-6x-4$
$x^5-6x^4+10x^3-2x^2+x-20$
$x^5-8x^4+18x^3-17x^2-20x-4$
$x^5-x^4-14x^3-x^2-x+6$
$x^5-13x^3-4x^2-8x+8$
$x^5-2x^4-x^3-6x^2+8x-6$
$x^5-10x^4+18x^3+33x^2+22x+6$
$x^5+5x^4+13x^3+18x^2+14x+3$
$x^5-3x^3-3x^2-5x+6$
$x^5+4x^4-2x^3-3x^2-12x+6$
$x^5-x^4-22x^3+22x^2-18x+3$
$x^5-3x^4-5x^3-10x^2-5x+2$
$x^5-6x^4+2x^3+23x^2+x-1$
$x^5-33x^3-5x^2-9x+20$
$x^5-8x^4+26x^3-44x^2+41x-20$
$x^5-2x^3-3x^2-13x-5$
$x^5+x^4-14x^3+32x^2-30x+15$
$x^5-7x^4+10x^3+5x^2-5x-2$
$x^5+9x^4+16x^3-23x^2-17x+4$
$x^5+6x^4+4x^3-11x^2+18x-12$
$x^5-5x^4-5x^3+26x^2+15x-20$
$x^5+5x^4-3x^3-25x^2-2x+6$
$x^5-4x^4+8x^3-6x^2-4x+8$
$x^5-3x^4+5x^3+2x^2-12x+16$
$x^5-2x^4-14x^3+2x^2+5x-1$
$x^5-7x^4+4x^3+31x^2-3x-20$
$x^5-8x^4+21x^3-16x^2-7x+4$
$x^5-4x^4-4x^3+21x^2-2x-8$
$x^5-3x^4-4x^2+16$
$x^5+7x^4+3x^3-19x^2+15x-5$
$x^5-2x^4+3x^3-3x^2-4x+20$
$x^5-x^4-x^3-5x^2-20x-4$
$x^5-8x^4+13x^3+17x^2-18x-10$
$x^5-6x^4+2x^3-5x^2-4$
$x^5-x^4+4x^3-4x^2+11x-3$
$x^5+8x^4+9x^3-25x^2-7x+12$
$x^5+2x^4+x^3+5x^2+4x+5$
$x^5+3x^4+4x^3+6x^2+3x-9$
$x^5-2x^4-14x^3+21x^2-16x+6$
$x^5+2x^4-11x^3+22x^2-18x+8$
$x^5+5x^4+4x^3-6x^2-10x-5$
$x^5-6x^3-13x^2-9x+9$
$x^5+x^3-x^2+28x-5$
$x^5+2x^4-14x^3+24x^2-15x+9$

2.2 일계수가 아닌 오차식

$15x^5-23x^4-12x^3-4x^2-19x-5$
$20x^5-28x^4+35x^3-8x^2+5x+6$
$15x^5+2x^4+28x^3+2x^2+13x+4$
$4x^5-5x^4-24x^3-31x^2-19x-6$
$10x^5+23x^4-8x^3-13x^2+18x-10$
$6x^5-10x^4+11x^3-31x^2-10x-15$
$4x^5-19x^4+10x^3+29x^2+x-5$
$3x^5+12x^4-2x^3+13x^2+22x+6$
$6x^5-5x^4+9x^3-25x^2-7x-10$
$5x^5+22x^4-8x^3-15x^2-17x+15$
$5x^5-23x^4-30x^3-13x^2+25x+20$
$20x^5+21x^4-50x^3-40x^2+25$
$5x^5+13x^4+33x^3+9x^2+4x-4$
$15x^5-2x^4+x^3-25x^2-12x-9$
$12x^5-12x^4+13x^3-28x^2+8x+3$
$8x^5-10x^4-3x^3+25x^2+37x+15$
$10x^5+5x^4-21x^3-32x^2-19x+15$
$10x^5-x^4-6x^3-5x^2-3x+1$
$6x^5+10x^4+x^3-34x^2-22x+15$
$2x^5-4x^4-19x^3+22x^2-9x+5$
$8x^5+14x^4+14x^3-x^2-6x-4$
$4x^5+12x^4-25x^3+4x^2+11x-15$
$3x^5+12x^4+7x^3-8x^2-20x-20$
$8x^5+12x^4+2x^3-9x^2-6x+9$
$16x^5+4x^4-8x^3-2x^2+9x-15$
$10x^5+17x^4-35x^3-x^2-11x-20$
$8x^5+8x^4-32x^3+13x^2+9x-9$
$2x^5+5x^4+17x^3+14x^2+15x-25$
$20x^5+45x^4+38x^3+6x^2-20x-5$
$25x^5-10x^4-25x^3+9x^2-15x-6$
$10x^5+24x^4+21x^3-18x^2-11x+4$
$4x^5+7x^4-4x^3-2x^2+7x-4$
$5x^5+x^4-19x^3+26x^2-24x+5$
$15x^5+6x^4+11x^3+14x^2-12x+8$
$10x^5+25x^4+24x^3+14x^2+3x+12$
$15x^5+21x^4+28x^3+2x^2-7x+1$
$20x^5+21x^4+19x^3+28x^2+4x+12$
$15x^5+18x^4-5x^3+33x^2-11x+20$
$5x^5-24x^4+6x^3+27x^2-32x+12$
$10x^5-8x^4+23x^3+9x^2-4x+10$
$10x^5-15x^4+5x^3+17x^2-18x+3$
$3x^5-18x^4+12x^3+5x^2-10x-2$
$5x^5+3x^4+23x^3+2x^2+18x+5$
$20x^5-37x^4+21x^3+9x^2-8x-2$
$9x^5+15x^4+28x^3+26x^2+19x+3$
$3x^5-8x^4-6x^3+55x^2-5x-25$
$10x^5-23x^4-35x^3+29x^2-16$
$3x^5+4x^4-20x^3+5x-1$
$10x^5+26x^4+43x^3+29x^2+19x+5$
$5x^5+10x^4-36x^3+35x^2-26x+10$
$4x^5+3x^4-8x^3+7x^2-22x-8$
$5x^5+10x^4+7x^3-32x^2-9x+10$
$6x^5-3x^4-29x^3+2x^2+13x-4$
$2x^5-3x^4-4x^3+15x^2-5x-25$

$5x^5 + 2x^4 - 13x^3 + 9x^2 + 6$

$10x^5 + 5x^4 + x^3 - 13x^2 - 29x + 10$

$10x^5 - 5x^4 + 29x^3 - 10x^2 + 14x - 20$

$3x^5 + 19x^4 + 26x^3 + 2x^2 + 16x + 15$

$5x^5 + 17x^4 - 16x^3 - 9x^2 + 10x - 2$

$9x^5 + 24x^4 + 19x^3 + 10x^2 + 2x + 6$

$4x^5 - 2x^4 + 2x^3 - 15x^2 - 20x - 25$

$5x^5 + 18x^4 - 15x^3 - 14x^2 + 22x - 8$

$2x^5 - 6x^4 + 3x^3 + 25x^2 - 20x - 25$

$3x^5 - 10x^4 - 16x^3 + 20x^2 - 3x - 2$

$16x^5 + 4x^4 + 12x^3 - 17x^2 + 27x - 9$

$4x^5 + 8x^4 - 12x^3 - 17x^2 - x + 4$

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

$6x^5 + 10x^4 + 23x^3 + 16x^2 + 5x - 12$

$6x^5 + x^4 - 8x^3 + 24x^2 - 12x + 9$

$2x^5 - 5x^4 - 7x^3 + 33x^2 - 17x - 10$

$2x^5 - 2x^4 - 10x^3 + 9x^2 + 7x - 15$

$8x^5 + 2x^4 + 6x^3 - 9x^2 - 19x - 10$

$25x^5 - 30x^4 - 32x^3 + 16x^2 + 19x + 10$

$6x^5 - 20x^4 + 15x^3 + 14x^2 - 23x - 10$

$2x^5 + 6x^4 + 7x^3 + 17x^2 + 7x - 12$

$20x^5 - 9x^4 + 19x^3 + 16x^2 - x + 10$

$5x^5 + x^4 - 30x^3 + 23x^2 + 9x - 20$

$10x^5 + 23x^4 + 27x^3 + 18x^2 + 9x + 9$

$4x^5 + 12x^4 + 25x^3 + 34x^2 + 31x + 20$

$3x^5 - 9x^4 + 11x^3 + 7x^2 - 5x - 25$

$10x^5 - 12x^4 + 16x^3 - 3x^2 - 11x + 3$

$12x^5 + 8x^4 + 13x^3 - 5x^2 - 6x - 4$

$5x^5 + 5x^4 - 15x^3 - 2x^2 - 2x + 6$

$12x^5 - 11x^4 + 21x^3 + 5x^2 + x + 20$

$8x^5 - 2x^4 + 2x^3 + 11x^2 - 6x + 8$

$12x^5 + 2x^4 + 13x^3 + 11x^2 + x + 6$

$4x^5 - 8x^4 - x^3 + 4x^2 - 19x + 4$

$15x^5 + x^4 - 38x^3 + x^2 + 14x + 4$

$10x^5 - 12x^4 - 25x^3 - 26x^2 - 5x + 3$

$9x^5 - 6x^4 - 3x^3 + 13x^2 - 10x + 3$

$2x^5 - 4x^4 + x^3 + 7x^2 - 7x + 3$

$10x^5 + 24x^4 + 33x^3 + 6x^2 + 7x - 20$

$16x^5 - 32x^4 - 9x^3 + 12x^2 + 15x + 10$

$15x^5 - 14x^4 - x^3 + 6x^2 - 5x + 2$

$4x^5 - 35x^3 + 7x^2 - 16x + 16$

$10x^5 - 21x^4 + 32x^3 - 22x^2 + 10x - 25$

$9x^5 + 15x^4 + 3x^3 + 14x^2 + 3$

$5x^5 + 28x^4 + 11x^3 + 3x^2 + 4x - 1$

$12x^5 + 2x^4 - 13x^3 + 17x^2 + 3x - 9$

$6x^5 - 9x^4 + 25x^3 - 26x^2 + 29x - 15$

$12x^5 + 6x^4 - 9x^3 + x^2 - 2x - 1$

$10x^5 - 7x^4 - 36x^3 - 25x^2 - 4x + 6$

$12x^5 + 22x^4 + 13x^3 - 3x^2 - 6x - 2$

$3x^5 + 8x^4 - 31x^3 - 5x^2 + 24x + 9$

$12x^5 - 15x^4 + 4x^3 - 22x^2 + 9x + 10$

$15x^5 - 8x^4 + 2x^3 - 24x^2 - x + 15$

$8x^5 - 12x^4 + 34x^3 - 17x^2 + 17x + 10$

$16x^5 - 4x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 3x - 20$

$3x^5 + 2x^4 - 14x^3 + 30x^2 - 25x + 12$

$8x^5 + 10x^4 - x^3 + 15x^2 + 3x + 20$

$5x^5 - 8x^4 + 8x^3 + 3x^2 - 14x + 8$

$2x^5 + 9x^4 - 33x^2 - 13x + 20$

$6x^5 + 11x^4 - 5x^3 - 4x^2 + 7x - 3$

$2x^5 - 4x^4 - 10x^3 - 13x^2 + 8x - 1$

$10x^5 + 15x^4 - 13x^3 - 30x^2 + 27x - 5$

$3x^5 + 3x^4 + 2x^3 + 12x^2 - 2x - 8$

$8x^5 + 14x^4 - 15x^3 - 23x^2 + 7x + 4$

$4x^5 - 18x^4 - 25x^3 + 25x^2 + 17x - 12$

$3x^5 + 6x^4 - 7x^3 - 12x^2 - 14x - 8$

$20x^5 - 31x^4 + 20x^3 + 8x^2 - 24x - 9$

$15x^5 - 13x^4 + 12x^3 - 17x^2 + 10x - 10$

$5x^5 - 10x^4 - 9x^3 - 3x^2 + 16x - 5$

$5x^5 - 15x^4 + 10x^3 - 11x^2 - 7x + 4$

$3x^5 - 17x^4 + 20x^3 - 11x^2 + 13x + 4$

$4x^5 + 4x^4 - 11x^3 - 16x^2 + 3x + 10$

$4x^5 + 4x^4 + 13x^3 + 4x^2 + 3x - 12$

$15x^5 + 17x^4 + 2x^3 + 9x^2 - 4x - 4$

$2x^5 + x^4 - 13x^3 - 2x^2 + 2x + 4$

$12x^5 - 3x^4 + 14x^3 - 20x^2 + 20x - 3$

$5x^5 - 9x^4 + 14x^3 - 5x^2 - 3x + 6$

$9x^5 + 18x^4 + 5x^3 - 28x + 10$

$15x^5 + 13x^4 + 18x^3 - 3x^2 - 2x - 6$

$12x^5 + x^4 - 33x^3 - 15x^2 + 24x + 16$

$9x^5 + 21x^4 + 24x^3 + 24x^2 + 16x + 16$

$4x^5 - 14x^4 + 8x^3 + 8x^2 - 15x - 3$

$10x^5 + 19x^4 - 8x^3 + 5x^2 - 6x - 8$

$9x^5 - 24x^4 + 9x^3 + 13x^2 - 12x + 3$

$8x^5 + 10x^4 - 11x^3 + 36x^2 - 15x + 20$

$2x^5 + 13x^4 + 15x^3 - 16x^2 + 10x - 10$

$4x^5 - 14x^4 - 13x^3 + 15x^2 - 9x + 2$

$9x^5 + 6x^4 - 20x^3 + 11x^2 - 9x + 5$

$15x^5 + 14x^4 - 3x^3 + 39x^2 - 16x + 15$

$3x^5 + 15x^4 + 9x^3 - 5x^2 - 25x - 15$

$2x^5 - 7x^4 + 11x^3 - 13x^2 + 17x + 10$

$20x^5 - 33x^4 - x^3 - 19x^2 + 22x + 15$

$6x^5 - 25x^4 + 46x^3 - 31x^2 + 9$

$4x^5 - 7x^4 + 12x^3 + 10x^2 - 21x - 12$

$9x^5 - 3x^4 - 18x^3 + 41x^2 - 3x - 20$

$10x^5 + 28x^4 + 47x^3 + 17x^2 + 3x - 9$

$12x^5 - 6x^4 - 15x^3 + 16x^2 - 8x - 20$

$5x^5 - 20x^4 - 10x^3 - 16x^2 - 31x - 12$

$5x^5 + 26x^4 + 10x^3 - 3x^2 - 20x - 4$

$8x^5 + 10x^4 + 3x^3 + 6x^2 + 1$

$10x^5 - 9x^4 + 16x^3 + 14x^2 + 27x + 20$

$15x^5 - 24x^4 + 19x^3 - 12x^2 - 13x - 20$

$4x^5 - 10x^4 - 12x^3 + 26x^2 - 7x - 6$

$9x^5 - 9x^4 - 16x^3 - 10x^2 - 5x + 15$

$4x^5 - 16x^4 - 9x^3 - 19x^2 - 6x - 9$

$5x^5 + 25x^4 + 22x^3 + 30x^2 + 8x + 8$

$15x^5 + 26x^4 - 5x^3 + 4x^2 + 18x - 8$

$2x^5 - x^4 + x^3 + 11x^2 - 30x + 15$

$8x^5 - 18x^4 + 30x^3 - 25x^2 + 31x - 20$

$20x^5 - 15x^4 - 5x^3 + 11x^2 - 12x - 3$

$12x^5 - 31x^4 - 4x^3 + 40x^2 - 9$

$16x^5 + 28x^4 + 16x^3 - 9x^2 - 24x - 16$

$6x^5 - 8x^4 + x^3 + 19x^2 - 22x + 10$

$25x^5 - 15x^4 + 5x^3 + 24x^2 - 12x - 9$

$5x^5 - 13x^4 - 16x^3 + 17x^2 + 6x - 4$

$4x^5 + 13x^4 + 26x^3 + 37x^2 + 5x - 20$

$9x^5 - 12x^4 + 18x^3 - 20x^2 + 24x - 16$

$25x^5 - 15x^4 + 15x^3 - 31x^2 - 2x - 12$

$4x^5 + 17x^4 - 6x^3 - 27x^2 + 30x - 10$

$10x^5 - 24x^4 - 2x^3 - 17x^2 - 18x - 5$

$10x^5 + 33x^4 + 11x^3 + 11x^2 + 22x - 10$

$4x^5 + 8x^4 - 2x^3 - 2x^2 - 26x + 15$

$20x^5 - 5x^4 + 30x^3 - x^2 + 9x + 2$

$12x^5 - 13x^4 + 20x^3 - 2x^2 - 9x + 20$

$3x^5 - 2x^4 - 7x^3 + 4x^2 - 6x + 6$

$5x^5 + 15x^4 - 19x^3 - 14x^2 + 6x + 6$

$15x^5 + 27x^4 + 21x^3 + 26x^2 + 10x - 8$

II

정답

3. 사차식의 인수분해

3.1 일계수 사차식

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

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

3.2 일계수가 아닌 사차식

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

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

4. 오차식의 인수분해

4.1 일계수 오차식

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

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

4.2 일계수가 아닌 오차식

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

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