

1 次の式を展開しなさい。

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

2 次の式を有理数の範囲で因数分解しなさい。

- (21)  $3x^2+5x-12$       (22)  $6x^2+7x-5$       (23)  $21x^2+25x-4$   
 (24)  $8x^2+42x+27$       (25)  $x^2+4x-5$       (26)  $2x^2+25x+12$   
 (27)  $12x^2+4x-5$       (28)  $42x^2+143x-14$       (29)  $4x^2-3x-7$   
 (30)  $x^2-10x+21$       (31)  $4x^2-16x+15$       (32)  $10x^2-19x-15$   
 (33)  $30x^2-11x+1$       (34)  $12x^2-71x-6$       (35)  $18x^2-55x-28$   
 (36)  $15x^2-73x-10$       (37)  $x^2+5x+6$       (38)  $15x^2-2x-1$   
 (39)  $2x^2-5x-3$       (40)  $12x^2-23x-24$

3 次の2次方程式を解きなさい。

- (41)  $x^2+3x-1=0$       (42)  $2x^2-3x-5=0$       (43)  $3x^2-5x+1=0$   
 (44)  $2x^2-7x+3=0$       (45)  $4x^2+10x-3=0$       (46)  $-2x^2-2x+1=0$   
 (47)  $5x^2-14x+1=0$       (48)  $3x^2-4x-\frac{1}{2}=0$   
 (49)  $\frac{3}{5}x^2+\frac{7}{10}x-\frac{2}{15}=0$       (50)  $\frac{1}{6}x^2+\frac{5}{12}x-\frac{1}{3}=0$