

**1**

次の式を平方完成しなさい。

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

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

(3)  $x^2 - 6x + 13$

(4)  $x^2 + 6x + 10$

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

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

**2**

次の二次方程式を平方根の考え方をを使って解いた。空らんを埋めなさい。

$$x^2 + 8x - 3 = 0$$

$$x^2 + 8x = [ \text{ア} ] \quad \text{定数項を右辺に移項}$$

$$x^2 + 8x + [ \text{イ} ] = [ \text{ア} ] + [ \text{イ} ] \quad \text{両辺に } x \text{ の係数の半分の2乗を加える}$$

$$(x + [ \text{ウ} ])^2 = [ \text{エ} ] \quad \text{左辺を } (x + \bigcirc)^2 \text{ の形にする}$$

$$x + [ \text{ウ} ] = [ \text{オ} ]$$

$$x = [ \text{カ} ]$$

**3**

次の方程式を平方根の考え方をを使って解きなさい。

(1)  $x^2 - 6x - 3 = 0$

(2)  $x^2 + 8x + 10 = 0$

(3)  $x^2 - 2x - 16 = 0$

4 次のア～ウにあてはまる式を入れ, 二次方程式の解の公式を完成させなさい。

二次方程式  $ax^2 + bx + c = 0$  の解は,  $x = \frac{[ア] \pm \sqrt{[イ]}}{[ウ]}$

5 次の二次方程式について,  $ax^2 + bx + c = 0$  の  $a, b, c$  にあたる数を答えなさい。

(1)  $2x^2 - 3x + 5 = 0$

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

6 次の方程式を解の公式を使って解きなさい。

(1)  $x^2 + 5x + 2 = 0$

(2)  $x^2 + 10x - 7 = 0$

(3)  $3x^2 + 8x + 4 = 0$

7 次の二次方程式を解きなさい。

(1)  $(x - 7)(4x + 3) = 0$

(2)  $x^2 - 6x = 0$

(3)  $x^2 - 15x - 16 = 0$

(4)  $x^2 - 6x + 9 = 0$

(5)  $3x^2 - 6x = 9$

(6)  $x^2 + 2 = 9$

(7)  $2(x - 1)^2 - 5 = 7$

(8)  $(x - 2)(x - 4) = 35$

(9)  $4x^2 - x - 2 = 0$

