

1. 次の2次方程式の解を求め、その和と積を調べよ。

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

$(2x - \quad)(x - \quad) = 0 \quad x = \quad, \quad$

和 積

(2) $6x^2 + 5x + 1 = 0$

$(3x + \quad)(2x + \quad) = 0 \quad x = \quad, \quad$

和 積

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

$D = \boxed{\quad}^2 - 4 \times \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$
 $x = \frac{-\boxed{\quad} \pm \sqrt{\boxed{\quad}}}{2 \times \boxed{\quad}}$

和 $(\quad) + (\quad) =$

積 $(\quad) \times (\quad) =$

(4) $2x^2 - 2x + 1 = 0$

$D = \boxed{\quad}^2 - 4 \times \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$
 $x = \frac{-\quad \pm \sqrt{\quad}}{2 \times \quad}$

和 $(\quad) + (\quad) =$

積 $(\quad) \times (\quad) =$

2. 2次方程式 $x^2 - 2x + 2 = 0$ の解を \quad, \quad とするとき、
 次の値を求めよ。

(1) $\quad + \quad$ (2) $\quad \times \quad$

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

(4) $\quad^2 + \quad^2$

(5) $\frac{1}{\quad} + \frac{1}{\quad}$

3. 2次方程式 $2x^2 - 5x + 3 = 0$ の解を \quad, \quad とするとき、
 次の値を求めよ。

(1) $\quad + \quad$ (2) $\quad \times \quad$

(3) $\quad^2 - \quad \times \quad + \quad^2$

(4) $\quad^3 + \quad^3$

4. 次の2次式を因数分解せよ。

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

$(x \quad)(x \quad)$

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

$(x \quad)(x \quad)$

5. $x^2 - xy + 2x - 2y^2 + 5y - 3$ を因数分解せよ。

$x^2 - xy + 2x - 2y^2 + 5y - 3 = 0$ の解を求める。

x について整理すると、

$x^2 + (\quad)x + (\quad) = 0$

$a = 1, b = \quad, c = \quad$ として

2次方程式の解の公式を用いる。

$D = (\quad)^2 - 4 \times 1 \times (\quad)$

$=$

$= (\quad)^2$

$x = \frac{-\quad \pm \sqrt{(\quad)^2}}{2 \times 1}$

$x = \frac{\pm}{2}$

$x =$

したがって、

$x^2 - xy + 2x - 2y^2 + 5y - 3$

$= \{x (\quad)\} \{x (\quad)\}$

$= (x \quad)(x \quad)$