

1 $x = \sqrt{2} + 1$, $y = \sqrt{2} - 1$ のとき、 $x^2 + xy$ の値を求めなさい。

2 $x = \sqrt{5} - 1$ のとき、 $x^2 + 2x - 15$ の値を求めなさい。

3 $a = \sqrt{6} + 2$, $b = \sqrt{6} - 2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $a^2 - ab$

(2) $a^2 + 2ab + b^2$

(3) $a^2 - 2ab + b^2$

(4) $a^2 - b^2$

4 $a = 3 + \sqrt{5}$, $b = 3 - \sqrt{5}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

(1) ab

(2) $a^2 - b^2$



【解答】

□

1

(1) $4 + 2\sqrt{2}$

(2) -11

2

(1) $8 + 4\sqrt{6}$

(2) $8\sqrt{6}$

(3) 24

(4) 16

3

(1) 4

(2) $12\sqrt{5}$