

問題

(1) 次の式の値を求めなさい。

①  $x = \sqrt{2}$ のとき、 $x^2 + 2x - 4$ の値

②  $x = 3\sqrt{5} + 8$ のとき、 $x^2 - 16x + 64$ の値

③  $x = \sqrt{6} + 2, y = \sqrt{6} - 2$ のとき、 $x^2y + xy^2$ の値

【神奈川】

④  $x + y = \sqrt{5} - 3, xy = \sqrt{5} + 3$ のとき、 $x^2 - xy + y^2$ の値

⑤  $\sqrt{6}$ の整数部分を $a$ 、小数部分を $b$ とすると、 $a^2 + 4b^2 - 4ab$