

## 平方根の計算の利用

名前

1 次の計算をしなさい。

[各2点×7]

(1)  $\sqrt{6}(\sqrt{6} - \sqrt{2})$

\_\_\_\_\_

(2)  $\frac{5-3\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$

\_\_\_\_\_

(3)  $(\sqrt{2}+3)(\sqrt{2}-6)$

\_\_\_\_\_

(4)  $(\sqrt{5}-\sqrt{3})^2$

\_\_\_\_\_

(5)  $(\sqrt{7}-2)(\sqrt{7}+2)$

\_\_\_\_\_

(6)  $(\sqrt{6}-2)^2 + \sqrt{24}$

\_\_\_\_\_

(7)  $(\sqrt{3}-2)(\sqrt{3}-3) - (4-\sqrt{7})(4+\sqrt{7})$

\_\_\_\_\_

2 次の問いに答えなさい。

[各2点×3]

(1)  $a = \sqrt{5} - 2$  のとき,  $a^2 + 4a - 1$  の値を求めなさい。

\_\_\_\_\_

(2)  $a = \sqrt{3} + 4$ ,  $b = \sqrt{3} - 4$  のとき,  $a^2 + 2ab + b^2$  の値を求めなさい。

\_\_\_\_\_

(3)  $\sqrt{12}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とするとき,  $a^2 - b^2$  の値を求めなさい。

\_\_\_\_\_