

氏名 _____

$$\sqrt{a + b + 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} + \sqrt{b} \quad (\text{ただし } a > 0, b > 0)$$

$$\sqrt{a + b - 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} - \sqrt{b} \quad (\text{ただし } a > b > 0)$$

1 次の二重根号を外しなさい。

(1) $\sqrt{8 + 2\sqrt{15}}$

(2) $\sqrt{6 + 2\sqrt{5}}$

(7) $\sqrt{8 + 4\sqrt{3}}$

(= $\sqrt{8 + 2\sqrt{12}}$ と変形する)

(8) $\sqrt{9 + 4\sqrt{5}}$

(3) $\sqrt{7 + 2\sqrt{10}}$

(4) $\sqrt{9 - 2\sqrt{14}}$

(9) $\sqrt{5 - \sqrt{21}}$

(= $\sqrt{\frac{10 - 2\sqrt{21}}{2}} = \frac{\sqrt{10 - 2\sqrt{21}}}{\sqrt{2}}$ と
変形して有理化)

(10) $\sqrt{8 + \sqrt{39}}$