

中3

数学

きほん

こたえ

名前 _____

根号をふくむ式の加減

____ 月 ____ 日

れい

$3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 8\sqrt{2} \cdots \sqrt{2}$ を文字のようにみてまとめる。 $\sqrt{2} + \sqrt{3}$ は、これ以上まとめられない。

$(\sqrt{3} + 2)^2 = 3 + 4\sqrt{3} + 4 = 7 + 4\sqrt{3} \cdots$ 乗法公式を使う。

1 根号をふくむ式の加法・減法

次の計算をなさい。

☐ (1) $3\sqrt{10} + 3\sqrt{10} + 4\sqrt{10}$ $10\sqrt{10}$ ☐ (2) $9\sqrt{5} - 8\sqrt{5}$ $\sqrt{5}$

☐ (3) $5\sqrt{13} - 6\sqrt{13}$ $-\sqrt{13}$ ☐ (4) $5\sqrt{2} - 5\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$ $2\sqrt{2} - 5\sqrt{5}$

☐ (5) $3\sqrt{2} + \sqrt{6} - 4\sqrt{2}$ $\sqrt{6} - \sqrt{2}$ ☐ (6) $4\sqrt{11} - 5\sqrt{11} + 6\sqrt{11}$ $5\sqrt{11}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{2} + 3)^2$ $11 + 6\sqrt{2}$ ☐ (2) $\sqrt{3}(\sqrt{10} + 3)$ $3\sqrt{3} + \sqrt{30}$

☐ (3) $(\sqrt{7} + \sqrt{2})(\sqrt{7} - \sqrt{2})$ 5 ☐ (4) $(\sqrt{6} + 4)^2$ $22 + 8\sqrt{6}$

できた / 10問