

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) $\sqrt{10} - 6\sqrt{10} - 4\sqrt{10}$ $-9\sqrt{10}$ ☐ (2) $6\sqrt{10} - 3\sqrt{10}$ $3\sqrt{10}$

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

☐ (5) $2\sqrt{3} - \sqrt{3}$ $\sqrt{3}$ ☐ (6) $7\sqrt{11} - 6\sqrt{11}$ $\sqrt{11}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{7} + 3)^2$ $16 + 6\sqrt{7}$ ☐ (2) $\sqrt{3}(\sqrt{6} + 1)$ $3\sqrt{2} + \sqrt{3}$

☐ (3) $(\sqrt{6} - 1)^2$ $7 - 2\sqrt{6}$ ☐ (4) $(\sqrt{5} + \sqrt{3})(\sqrt{5} - \sqrt{3})$ 2

できた / 10問