

中3

数学

きほん

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

次の計算をしなさい。

☐ (1) $6\sqrt{7} - 5\sqrt{6} + \sqrt{7}$

☐ (2) $7\sqrt{6} + 5\sqrt{6}$

☐ (3) $2\sqrt{13} - 4\sqrt{13} + 7\sqrt{13}$

☐ (4) $7\sqrt{11} - \sqrt{11}$

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

☐ (6) $5\sqrt{2} - 8\sqrt{2}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をしなさい。

☐ (1) $\sqrt{3}(\sqrt{5} - 3)$

☐ (2) $\sqrt{2}(\sqrt{5} + 4)$

☐ (3) $(\sqrt{6} + 1)^2$

☐ (4) $(\sqrt{3} + 1)^2$

できた / 10問