

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) $2\sqrt{10} + \sqrt{10}$

 $3\sqrt{10}$

☐ (2) $7\sqrt{2} + 8\sqrt{2}$

 $15\sqrt{2}$

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

 $13\sqrt{5}$

☐ (4) $3\sqrt{6} - \sqrt{6} + 7\sqrt{6}$

 $9\sqrt{6}$

☐ (5) $9\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$

 $7\sqrt{5}$

☐ (6) $7\sqrt{3} + 8\sqrt{3}$

 $15\sqrt{3}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $\sqrt{6}(\sqrt{2} - 3)$

 $2\sqrt{3} - 3\sqrt{6}$

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

 -5

☐ (3) $(\sqrt{5} + 3)^2$

 $14 + 6\sqrt{5}$

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

 1

できた

/ 10問

