

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) $\sqrt{5} - 8\sqrt{5}$

 $-7\sqrt{5}$

☐ (2) $2\sqrt{11} + 7\sqrt{11} - 7\sqrt{11}$

 $2\sqrt{11}$

☐ (3) $8\sqrt{3} + 9\sqrt{3}$

 $17\sqrt{3}$

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

 $-\sqrt{3}$

☐ (5) $3\sqrt{3} - 5\sqrt{3}$

 $-2\sqrt{3}$

☐ (6) $9\sqrt{11} + 7\sqrt{11}$

 $16\sqrt{11}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $\sqrt{7}(\sqrt{2} + 3)$

 $3\sqrt{7} + \sqrt{14}$

☐ (2) $(\sqrt{3} + 3)^2$

 $12 + 6\sqrt{3}$

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

 -2

☐ (4) $\sqrt{6}(\sqrt{5} + 5)$

 $5\sqrt{6} + \sqrt{30}$

できた

/ 10問

