

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

根号をふくむ式の加減

____ 月 ____ 日

1 根号の中を簡単にしてから加法・減法

次の計算をなさい。

- | | | | |
|---|-------------|--|-------------|
| ☐ (1) $2\sqrt{12} + \sqrt{75}$ | $9\sqrt{3}$ | ☐ (2) $\sqrt{7} + \sqrt{63} - \sqrt{28}$ | $2\sqrt{7}$ |
| ☐ (3) $\sqrt{54} - \sqrt{96}$ | $-\sqrt{6}$ | ☐ (4) $\sqrt{96} - \frac{12}{\sqrt{6}}$ | $2\sqrt{6}$ |
| ☐ (5) $\sqrt{24} - \frac{6}{\sqrt{6}}$ | $\sqrt{6}$ | ☐ (6) $\sqrt{24} + \sqrt{96} - \sqrt{54}$ | $3\sqrt{6}$ |

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

- | | | | |
|---|-------------------------|--|-------------------------|
| ☐ (1) $\sqrt{3}(\sqrt{15} - \sqrt{6})$ | $3\sqrt{5} - 3\sqrt{2}$ | ☐ (2) $(\sqrt{7} + \sqrt{2})^2$ | $9 + 2\sqrt{14}$ |
| ☐ (3) $(2\sqrt{3} + 3)(2\sqrt{3} - 3)$ | 3 | ☐ (4) $\sqrt{5}(\sqrt{3} + 5)$ | $5\sqrt{5} + \sqrt{15}$ |
| ☐ (5) $(\sqrt{7} - 4)(\sqrt{7} + 3)$ | $-5 - \sqrt{7}$ | ☐ (6) $(\sqrt{5} - 3)^2$ | $14 - 6\sqrt{5}$ |

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

- | | |
|---|------|
| ☐ (1) $x = 4 + \sqrt{5}, y = 4 - \sqrt{5}$ のとき、 xy の値 | 11 |
| ☐ (2) $x = 3 + \sqrt{2}, y = 3 - \sqrt{2}$ のとき、 $x^2 + y^2$ の値 | 22 |

できた / 14問