

中3

数学

ふつう

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の加法・減法

次の計算をなさい。

☐ (1) $2\sqrt{12} - \sqrt{75}$

☐ (2) $\sqrt{28} + \frac{28}{\sqrt{7}}$

☐ (3) $\frac{18}{\sqrt{6}} - \sqrt{96}$

☐ (4) $\sqrt{2} - \sqrt{50} - \sqrt{18}$

☐ (5) $2\sqrt{54} - \sqrt{6}$

☐ (6) $\sqrt{28} + \sqrt{63} - \sqrt{7}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $\sqrt{3}(\sqrt{15} - \sqrt{5})$

☐ (2) $(\sqrt{5} + \sqrt{7})^2$

☐ (3) $(\sqrt{3} - 3)(\sqrt{3} + 5)$

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

☐ (5) $(\sqrt{6} - 5)^2$

☐ (6) $\sqrt{2}(\sqrt{3} - 2)$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

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

☐ (2) $x = 2 + \sqrt{2}, y = 2 - \sqrt{2}$ のとき、 $x^2 + y^2$ の値

できた / 14問