

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) $\sqrt{54} - \sqrt{6}$

☐ (2) $\sqrt{2} - \sqrt{50} - \sqrt{32}$

☐ (3) $\sqrt{20} + \frac{10}{\sqrt{5}}$

☐ (4) $\sqrt{18} + \frac{8}{\sqrt{2}}$

☐ (5) $3\sqrt{7} + \sqrt{112}$

☐ (6) $3\sqrt{112} + \sqrt{7}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{5} - 1)(\sqrt{5} - 5)$

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

☐ (3) $(\sqrt{6} - \sqrt{3})^2$

☐ (4) $(\sqrt{6} + 4)^2$

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

☐ (6) $\sqrt{3}(\sqrt{10} + 1)$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

☐ (1) $x = \sqrt{5} - 3$ のとき、 $x^2 + 6x + 9$ の値

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

できた / 14問