

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) $\sqrt{112} + \sqrt{28}$

☐ (2) $2\sqrt{80} - \sqrt{20}$

☐ (3) $\frac{20}{\sqrt{5}} - \sqrt{45}$

☐ (4) $\sqrt{96} + \frac{18}{\sqrt{6}}$

☐ (5) $\sqrt{24} - \sqrt{6} - \sqrt{54}$

☐ (6) $\sqrt{20} - \sqrt{80} + \sqrt{45}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{5} + 4)(\sqrt{5} + 2)$

☐ (2) $(\sqrt{6} - \sqrt{2})^2$

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

☐ (4) $\sqrt{2}(\sqrt{10} - 4)$

☐ (5) $(\sqrt{6} - 4)^2$

☐ (6) $\sqrt{7}(\sqrt{21} - \sqrt{2})$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

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

☐ (2) $x = 3 + \sqrt{6}, y = 3 - \sqrt{6}$ のとき、 xy の値

できた / 14問