

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の加法・減法

次の計算をなさい。

☐ (1) $\frac{8}{\sqrt{2}} + \sqrt{8}$

 $6\sqrt{2}$

☐ (2) $\sqrt{50} + \sqrt{2} + \sqrt{8}$

 $8\sqrt{2}$

☐ (3) $\sqrt{6} + \sqrt{24}$

 $3\sqrt{6}$

☐ (4) $2\sqrt{48} - \sqrt{3}$

 $7\sqrt{3}$

☐ (5) $3\sqrt{6} - \frac{12}{\sqrt{6}}$

 $\sqrt{6}$

☐ (6) $\sqrt{112} + \sqrt{63}$

 $7\sqrt{7}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{5} - \sqrt{6})^2$

 $11 - 2\sqrt{30}$

☐ (2) $(2\sqrt{6} + 2)(2\sqrt{6} - 2)$

 20

☐ (3) $(\sqrt{7} - 1)^2$

 $8 - 2\sqrt{7}$

☐ (4) $\sqrt{6}(\sqrt{12} - \sqrt{2})$

 $6\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$

☐ (5) $\sqrt{5}(\sqrt{2} - 2)$

 $\sqrt{10} - 2\sqrt{5}$

☐ (6) $(\sqrt{5} + 3)(\sqrt{5} - 4)$

 $-7 - \sqrt{5}$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

☐ (1) $x = \sqrt{3} - 4$ のとき、 $x^2 + 8x + 16$ の値

 3

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

 2 できた / 14問