

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。

$$\square (1) \sqrt{112} + \sqrt{28} \quad 6\sqrt{7} \quad \square (2) 2\sqrt{80} - \sqrt{20} \quad 6\sqrt{5}$$

$$\square (3) \frac{20}{\sqrt{5}} - \sqrt{45} \quad \sqrt{5} \quad \square (4) \sqrt{96} + \frac{18}{\sqrt{6}} \quad 7\sqrt{6}$$

$$\square (5) \sqrt{24} - \sqrt{6} - \sqrt{54} \quad -2\sqrt{6} \quad \square (6) \sqrt{20} - \sqrt{80} + \sqrt{45} \quad \sqrt{5}$$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

$$\square (1) (\sqrt{5} + 4)(\sqrt{5} + 2) \quad 13 + 6\sqrt{5} \quad \square (2) (\sqrt{6} - \sqrt{2})^2 \quad 8 - 4\sqrt{3}$$

$$\square (3) (2\sqrt{3} + 2)(2\sqrt{3} - 2) \quad 8 \quad \square (4) \sqrt{2}(\sqrt{10} - 4) \quad 2\sqrt{5} - 4\sqrt{2}$$

$$\square (5) (\sqrt{6} - 4)^2 \quad 22 - 8\sqrt{6} \quad \square (6) \sqrt{7}(\sqrt{21} - \sqrt{2}) \quad 7\sqrt{3} - \sqrt{14}$$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

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

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

できた / 14問