

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加法・減法

次の計算をなさい。

☐ (1) $2\sqrt{28} + \sqrt{112}$

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

☐ (3) $2\sqrt{7} + \sqrt{28}$

☐ (4) $\sqrt{8} - \frac{2}{\sqrt{2}}$

☐ (5) $\sqrt{27} - \sqrt{3} - \sqrt{75}$

☐ (6) $\sqrt{54} + \frac{24}{\sqrt{6}}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

次の計算をなさい。

☐ (1) $(\sqrt{2} + 5)^2$

☐ (2) $(\sqrt{2} + 2)(\sqrt{2} + 3)$

☐ (3) $\sqrt{2}(\sqrt{6} - \sqrt{10})$

☐ (4) $\sqrt{5}(\sqrt{3} - 2)$

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

☐ (6) $(\sqrt{2} + \sqrt{5})^2$

3 式の値

次の式の値を求めなさい。

☐ (1) $x = 3 + \sqrt{7}, y = 3 - \sqrt{7}$ のとき、 $x^2 + y^2$ の値

☐ (2) $x = \sqrt{6} + 4$ のとき、 $x^2 - 8x$ の値

できた

/ 14問

