

中3

数学

小テスト

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

各7点【42点】

次の計算をなさい。

☐ (1) $\sqrt{12} - \sqrt{48}$

 $-2\sqrt{3}$

☐ (2) $\sqrt{48} + \frac{12}{\sqrt{3}}$

 $8\sqrt{3}$

☐ (3) $\sqrt{32} + \sqrt{18} - \sqrt{50}$

 $2\sqrt{2}$

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

 $3\sqrt{6}$

☐ (5) $\sqrt{6} - \sqrt{54}$

 $-2\sqrt{6}$

☐ (6) $\sqrt{125} - \frac{10}{\sqrt{5}}$

 $3\sqrt{5}$

2 分配法則・乗法公式を使った計算

各7点【42点】

次の計算をなさい。

☐ (1) $\sqrt{2}(\sqrt{10} - 2)$

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

☐ (2) $(\sqrt{3} + 2)^2$

 $7 + 4\sqrt{3}$

☐ (3) $\sqrt{7}(\sqrt{14} - \sqrt{3})$

 $7\sqrt{2} - \sqrt{21}$

☐ (4) $(\sqrt{3} - 3)(\sqrt{3} + 2)$

 $-3 - \sqrt{3}$

☐ (5) $(\sqrt{6} + \sqrt{5})(\sqrt{6} - \sqrt{5})$

1

☐ (6) $(\sqrt{7} - \sqrt{3})^2$

 $10 - 2\sqrt{21}$

3 式の値

各8点【16点】

次の式の値を求めなさい。

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

 $4\sqrt{2}$

☐ (2) $x = \sqrt{7} + 3$ のとき、 $x^2 - 6x + 9$ の値

7

時間 分 点 / 100点