

単元別問題

年 組 番 氏名

1

次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 次の数を求めなさい。

① $\sqrt{4}$

② $-\sqrt{9}$

(2) 次のアからエの中で、正しいものをすべて答えなさい。

ア $\sqrt{16} = 4$

イ $-\sqrt{25} = -5$

ウ $(-\sqrt{3})^2 = -3$

エ $\sqrt{(-3)^2} = -3$

2

次の計算をしなさい。

(1) $\sqrt{7} \times \sqrt{56}$

(2) $10 \div \sqrt{15}$

(3) $\sqrt{18} - \sqrt{2}$

(4) $\sqrt{48} - \sqrt{75}$

※次のページにも、問題があります。

$$(5) \sqrt{3} (\sqrt{12} + 2\sqrt{18}) \quad (6) \frac{10}{\sqrt{2}} - 3\sqrt{8} + \sqrt{18}$$

3 $x = 2 + \sqrt{3}$ 、 $y = 2 - \sqrt{3}$ のとき、 $x^2 - y^2$ の値を求めなさい。

10問中

単元別問題

解答

1 (1) ① 2

② -3

(2) ア、イ

2 (1) $14\sqrt{2}$

(2) $\frac{2\sqrt{15}}{3}$

(3) $2\sqrt{2}$

(4) $-\sqrt{3}$

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

(6) $2\sqrt{2}$

3 $8\sqrt{3}$

$$\begin{aligned} & x^2 - y^2 \\ &= (x + y)(x - y) \\ &= \{(2 + \sqrt{3}) + (2 - \sqrt{3})\} \{(2 + \sqrt{3}) - (2 - \sqrt{3})\} \\ &= 4 \times 2\sqrt{3} \\ &= 8\sqrt{3} \end{aligned}$$