

# チェックテスト

## 11B

### 平方根の利用

得点

/ 100

**1** 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

①  $(\sqrt{2} - 6)^2$

②  $(3\sqrt{7} - 2)(3\sqrt{7} + 2)$

③  $(\sqrt{3} + \sqrt{5})^2 - \sqrt{60}$

④  $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2 - (\sqrt{10} + 4)(\sqrt{10} - 3)$

**1** 10点×4

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

**2** 次の計算をしなさい。 **ステップ 2**

①  $x = 2\sqrt{2} + 3$  のとき,  $x^2 - 6x + 9$  の値を求めなさい。

②  $x = \sqrt{6} + 3$ ,  $y = \sqrt{6} - 1$  のとき,  $x^2 - 2xy + y^2$  の値を求めなさい。

**2** 10点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

**3**  $x + y = \sqrt{7} + 3$ ,  $xy = \sqrt{7} - 3$  のとき, 次の式の値を求めなさい。 **ステップ 2**

①  $x^2 + xy + y^2$

②  $x^2 + y^2$

**3** 10点×2

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

**4** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 3**

①  $\sqrt{45n}$  が整数となるような最小の自然数  $n$  の値を求めなさい。

②  $\sqrt{15}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とするとき,  $\sqrt{15}a - 3b$  の値を求めなさい。

**4** 10点×2

①  $n =$  \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_